



**جامعة الزاوية**  
**إدارة الدراسات العليا والتدريب**  
**كلية الاقتصاد - قسم الإدارة**

**الإدارة الإلكترونية وأثرها في تحسين أداء الموظفين**  
(دراسة ميدانية على شركة الزاوية لتكرير النفط)

مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الإجازة العالية (الماجستير) في الإدارة

إعداد الطالب:

**محمد فيصل حسين دراء**

رقم القيد: 5233029033

إشراف:

**د. أحمد عطيه محمد**

فصل الخريف 2025-2026م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ﴾

صدق الله العظيم

【سورة المجادلة، الآية (11)】

# الإهداء

إلى من كانوا النور في دربي ، والسند في ضعفي ، والفرح في إنجازي...  
إلى أمي وأبي ، من غرسا في قلبي حُب العلم ، ودعوا لي  
في كل لحظة ، فكان دعاؤهم زادي في الطريق.  
إلى سكن نفسي ، ورفيقة دربي ، وشمعة بيتي زوجتي الحبيبة ،  
من احتملت غيابي وانشغالي ، وكانت لي وطنا حين ضاقت السبل.  
إلى أبنائي الأعزاء قرة عيني ، والحلم الذي يكبر معي. من أجلهم أطمح  
للأفضل ، ومن نظراتهم استمددت القوة لأكمل الطريق.  
إلى أخي وأخواتي ، من شاركوني لحظات التحدي والفرح ،  
وكانوا لي سندا وعونا لا يُنسَى.  
إلى زملائي في الدراسة والعمل ، من تبادلنا المعرفة والدعم ،  
فكانوا جزءاً من هذا الإنجاز.  
إلى أصدقائي الأوفياء ، من آمنوا بي حين شككت ،  
وشجعوني حين ترددت ، فكانوا نبضا من الأمل في قلبي.

لكم جميعا ،

أهدي هذا العمل ، ثمرة سنوات من الكفاح ،

ولبنة في بناء حلم طالما راودني.

## شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تتيسر الخطى وتُبلغ الغايات. أتوجه بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى الله عزّ وجل، الذي منحني القوة والصبر، وألهمني السداد في القول والعمل، فله الحمد أولاً وآخراً، ظاهراً وباطناً. كما أرفع أسمى آيات الشكر والتقدير إلى الدكتور المشرف / أحمد عطيه محمد، الذي كان لي سنداً علمياً وإنسانياً، فإرشاده وتوجيهاته النيرة، تلبورت أفكارى، ونضجت رؤيتى، وتحققت أهداف هذه الرسالة. لقد كان مثالاً للعطاء الأكاديمي والخلق الرفيع، فجزاه الله عنى خير الجزاء. ولا يفوتني أن أخص بالشكر السيد مدير قسم الدراسات العليا، لما قدمه من دعم إداري ومعنوي، وتيسير كل ما من شأنه إنجاز هذه المرحلة، فله منى كل التقدير والاحترام. كما أتوجه بالشكر إلى منسق القسم، وأعضاء هيئة التدريس الكرام في كلية الاقتصاد بجامعة الزاوية، الذين كان لهم الأثر البالغ في إثراء معرفتي وتوسيع مداركي، فكل محاضرة كانت لبنة في بناء هذا الإنجاز، وكل نقاش كان شعلة تنير طريق البحث. وإلى السادة الدكاترة لجنة المناقشين الكرام، الذين تفضلوا بقبول ومناقشة هذه الرسالة، وأثروا محتواها بملاحظاتهم القيمة ونقدتهم البناء، أقول: شكراً لوقتكم وجهدكم، فقد كان حضوركم تاجاً يزين هذا العمل، ومداخلاتكم دليلاً على حرصكم على جودة البحث العلمي. ختاماً، أرجو أن تكون هذه الرسالة لبنة نافعة في صرح المعرفة، وأن تسهم في تطوير الأداء المؤسسي، وأن أكون عند حسن ظن كل من آمن بي ودعمني في هذه الرحلة.

الباحث

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الآية القرآنية
ب	الإهداء
ج	شكر وتقدير
د	فهرس المحتويات
ل	مستخلص الدراسة
	<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>
2	1.1 المقدمة
3	1.2 مشكلة الدراسة
3	1.3 أهداف الدراسة
4	1.4 أهمية الدراسة
5	1.5 متغيرات ونموذج الدراسة
6	1.6 فرضيات الدراسة
6	1.7 حدود الدراسة
7	1.8 مصطلحات الدراسة
8	1.9 الدراسات السابقة
19	1.10 صعوبات الدراسة
21	1.11 خلاصة الفصل
	<b>الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة</b>
23	مقدمة الفصل
24	<b>المبحث الأول: الإدارة الإلكترونية</b>
24	تمهيد
24	2.1 مفهوم الإدارة الإلكترونية

الصفحة	الموضوع
24	2.1.1 التطور التاريخي
24	2.1.2 تعريف الإدارة الإلكترونية
25	2.1.3 الفرق بين الإدارة الإلكترونية والمفاهيم المشابهة
26	2.1.4 خصائص الإدارة الإلكترونية
27	2.1.5 الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية
27	2.1.6 أهمية الإدارة الإلكترونية
28	2.1.7 أهداف الإدارة الإلكترونية
29	2.1.8 مكونات الإدارة الإلكترونية
31	2.1.9 متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية
32	2.1.10 مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية
33	2.1.11 معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية
34	خلاصة المبحث الأول
35	<b>المبحث الثاني: الأداء الوظيفي</b>
35	تمهيد
35	2.2 مفهوم الأداء الوظيفي
35	2.2.1 التطور التاريخي
35	2.2.2 تعريف الأداء الوظيفي
36	2.2.3 الفرق بين الأداء الوظيفي والمفاهيم المشابهة
36	2.2.4 أبعاد الأداء الوظيفي
37	2.2.5 أهمية الأداء الوظيفي
37	2.2.6 محددات الأداء الوظيفي
38	2.2.7 معايير الأداء الوظيفي
39	2.2.8 العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي

الصفحة	الموضوع
40	خلاصة المبحث الثاني
41	خلاصة الفصل الثاني
	<b>الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية</b>
43	مقدمة الفصل
44	<b>المبحث الأول: مجال الدراسة</b>
44	تمهيد
44	3.1.1 نبذة عن شركة الزاوية لتكرير النفط
45	3.1.2 الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية
46	3.1.3 بيئة الدراسة والسياق المحدد
46	خلاصة المبحث الأول
47	<b>المبحث الثاني: منهج وأدوات الدراسة</b>
47	تمهيد
47	3.2.1 منهج الدراسة
47	3.2.2 مجتمع الدراسة
48	3.2.3 عينة الدراسة
50	3.2.4 أداة جمع البيانات (الاستبانة)
53	3.2.5 الأساليب الإحصائية المستخدمة
54	خلاصة المبحث الثاني
55	خلاصة الفصل الثالث
	<b>الفصل الرابع: عرض وتحليل النتائج</b>
57	مقدمة الفصل
58	<b>المبحث الأول: الصدق والثبات</b>
58	تمهيد

الصفحة	الموضوع
59	4.1.1 صدق أداة الدراسة (VALIDITY)
60	4.1.2 ثبات أداة الدراسة (RELIABILITY)
61	<b>المبحث الثاني: تحليل البيانات واختبار الفرضيات</b>
61	تمهيد
62	4.2.1 خصائص عينة الدراسة
66	4.2.2 التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي
68	4.2.3 تحليل محاور الاستبانة
69	4.2.4 اختبار الفرضيات
71	4.2.5 ملخص نتائج اختبار الفرضيات
72	خلاصة الفصل الرابع
	<b>الفصل الخامس: النتائج والتوصيات</b>
74	مقدمة الفصل
75	<b>المبحث الأول: نتائج الدراسة</b>
75	تمهيد
75	5.1 النتائج العامة للدراسة
78	5.2.1 النتائج المتعلقة بواقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الشركة
79	5.2.2 النتائج المتعلقة بمستوى الأداء الوظيفي للموظفين
79	5.3 مناقشة نتائج اختبار الفرضيات
83	<b>المبحث الثاني: التوصيات والدراسات المقترحة</b>
83	تمهيد
83	5.2.1 التوصيات
86	5.2.2 الدراسات المقترحة
88	الخلاصة النهائية

الصفحة	الموضوع
89	قائمة المراجع
89	أولاً: المراجع العربية
95	ثانياً: المراجع الأجنبية
110	الملاحق
111	الملحق رقم (1): استبانة الدراسة
116	الملحق رقم (2): قائمة السادة المحكمين
117	الملحق رقم (3): خطابات تسهيل المهمة
118	الملحق رقم (4): مخرجات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS الإصدار 26

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
15	ملخص الدراسات العربية السابقة	1-1
16	ملخص الدراسات الأجنبية السابقة	2-1
19	مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	3-1
27	الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية	1-2
29	مكونات البنية التحتية للإدارة الإلكترونية	2-2
33	مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية	3-2
39	معايير قياس الأداء الوظيفي	4-2
48	توزيع مجتمع الدراسة المستهدف حسب المستويات الإدارية	1-3
49	توزيع عينة الدراسة على الطبقات المستويات الإدارية	3-2
50	توزيع الاستبانات الموزعة، المستردة، الصالحة حسب المستويات الإدارية	3-3
52	توزيع فقرات الاستبانة على المحاور الأربعة	4-3
52	مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة	5-3
53	معاملات الثبات للمحاور	6-3
59	معاملات الارتباط بين المحاور والدرجة الكلية	1-4
60	معاملات الثبات على العينة الأساسية ن=285	2-4
62	ملخص الخصائص الديموغرافية للعينة	3-4
62	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	5-4
63	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	6-4
64	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	7-4
65	توزيع أفراد العينة حسب المستوى الوظيفي	8-4
66	نتائج اختبارات الافتراضات	9-4

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
66	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول	10-4
67	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني	11-4
68	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث	12-4
68	المتوسطات الحسابية لأبعاد الإدارة الإلكترونية	13-4
69	المتوسط الحسابي للأداء الوظيفي	14-4
69	نتائج تحليل الانحدار البسيط	15-4
70	نتائج تحليل الانحدار المتعدد	16-4
71	ملخص نتائج اختبار الفروقات	17-4
71	ملخص شامل لجميع الفرضيات	18-4
80	نتائج الانحدار المتعدد	1-5
81	ملخص نتائج الفروقات الديموغرافية	2-5

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
5	نموذج الدراسة	1-1
30	مكونات الإدارة الإلكترونية	1-2
31	متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية	2-2
45	الهيكل التنظيمي لشركة الزاوية لتكرير النفط	3-1
48	توزيع مجتمع الدراسة حسب الإدارات والقطاعات الرئيسية	2-3

## مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط بليبيا، وذلك من خلال قياس مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية بأبعادها الثلاثة (البنية التحتية التكنولوجية، البرامج والتطبيقات الإلكترونية، الموارد البشرية المؤهلة)، وتحديد مستوى الأداء الوظيفي للموظفين، وتحليل العلاقة والأثر بينهما، إضافة إلى الكشف عن الفروقات في استجابات أفراد العينة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي شركة الزاوية لتكرير النفط ممن لهم علاقة باستعمال الأنظمة الإلكترونية والإدارية. تم اختيار عينة عشوائية طبقية مكونة من (370) موظفاً، استُرد منها (298) استبانة، واستُبعدت (13) استبانة غير صالحة، ليصبح العدد النهائي للعينة الصالحة للتحليل الإحصائي (285) استبانة بنسبة استجابة بلغت (77.0%). تم جمع البيانات باستخدام استبانة مكونة من (45) فقرة موزعة على أربعة محاور رئيسية، وتم التحقق من صدقها عن طريق عرضها على (10) محكمين متخصصين، كما تم التحقق من ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.954)، وهو معامل ثبات ممتاز يدل على صلاحية الأداة للتطبيق.

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS الإصدار 26، واستخدمت الأساليب الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معامل ارتباط بيرسون، تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، اختبار "ت" للعينات المستقلة، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) مع اختبار Scheffe للمقارنات البعدية.

توصلت الدراسة إلى النتائج الرئيسية التالية (1): مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في شركة الزاوية لتكرير النفط جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (3.75 من 5.00) ووزن نسبي (75.0%)، حيث جاءت البنية التحتية التكنولوجية في المرتبة الأولى (76.0%)، تليها البرامج والتطبيقات الإلكترونية (75.3%)، ثم الموارد البشرية المؤهلة (73.7%). (2) مستوى الأداء الوظيفي للموظفين جاء بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (3.80) ووزن نسبي (76.0%). (3) وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية جداً ودالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ ) بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي، حيث بلغ معامل الارتباط (4). ( $r = 0.742$ ) وجود أثر إيجابي ودال إحصائياً للإدارة الإلكترونية على الأداء

الوظيفي، حيث فسرت الإدارة الإلكترونية ما نسبته (55.1%) من التباين في الأداء الوظيفي (5). ( $R^2 = 0.551$ ) جميع أبعاد الإدارة الإلكترونية الثلاثة لها أثر دال إحصائياً على الأداء الوظيفي، حيث كان البرامج والتطبيقات الإلكترونية الأكثر تأثيراً ( $Beta = 0.321$ ) ، تليها البنية التحتية التكنولوجية ( $Beta = 0.289$ ) ، ثم الموارد البشرية المؤهلة (6). ( $Beta = 0.254$ ). عدم وجود فروق دالة إحصائياً في استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغيرات الجنس أو العمر أو سنوات الخبرة. (7) وجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لمتغيري المؤهل العلمي والمستوى الوظيفي، لصالح ذوي المؤهلات الأعلى والمستويات الإدارية الأعلى.

**وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها:** (1) تكثيف برامج التدريب المتخصصة والمستمرة للموظفين على استخدام الأنظمة الإلكترونية الحديثة. (2) تطوير تطبيقات الهواتف الذكية لتسهيل الوصول إلى الأنظمة من أي مكان وزمان. (3) تعزيز فريق الدعم الفني وتطوير نظام استجابة سريع لحل المشكلات التقنية. (4) معالجة مشكلة انقطاع التيار الكهربائي من خلال توفير مولدات احتياطية وأنظمة UPS قوية. (5) تطوير نظام حوافز فعال يربط تطوير المهارات التقنية بالمكافآت المادية والمعنوية. (6) تحسين التكامل بين الأنظمة المختلفة من خلال تطبيق نظام ERP موحد. (7) إجراء دراسات مستقبلية على قطاعات أخرى ومؤسسات مختلفة في ليبيا لتعميم النتائج.

**الكلمات المفتاحية:** الإدارة الإلكترونية، الأداء الوظيفي، البنية التحتية التكنولوجية، البرامج والتطبيقات الإلكترونية، الموارد البشرية المؤهلة، التحول الرقمي، شركة الزاوية لتكرير النفط، ليبيا، القطاع النفطي.

## ABSTRACT

This study aimed to **investigate the impact of e-management on employee job performance** at Zawia Oil Refining Company in Libya. The research measured the level of e-management implementation across three dimensions (technological infrastructure, electronic programs and applications, and qualified human resources), determined the level of employee job performance, and analyzed the relationship and impact between them. Additionally, it examined differences in respondents' perceptions attributable to demographic variables (gender, age, educational qualification, years of experience, and job level).

The study adopted a **descriptive analytical approach**. The study population included all employees of Al-Zawiya Oil Refining Company who are involved in using electronic and administrative systems., with 298 questionnaires retrieved. After excluding 13 invalid questionnaires, the final sample for statistical analysis consisted of 285 valid questionnaires, representing a response rate of 77.0%. Data were collected using a 45-item questionnaire distributed across four main dimensions. The instrument's validity was verified through evaluation by 10 specialized experts, while reliability was confirmed using Cronbach's alpha coefficient, which yielded an excellent overall reliability coefficient of 0.954, indicating the instrument's suitability for application. Significance

**The study revealed the following key findings:** (1) The level of e-management implementation at Zawia Oil Refining Company was high, with a mean score of 3.75 out of 5.00 and a relative weight of 75.0%. Technological infrastructure ranked first (76.0%), followed by electronic programs and applications (75.3%), and qualified human resources (73.7%). (2) Employee job performance was high, with a mean score of 3.80 and a relative weight of 76.0%. (3) There was a very strong positive and statistically significant correlation at  $\alpha \leq 0.01$  between e-management and job performance ( $r = 0.742$ ). (4) E-management had a positive and statistically significant impact on job performance, explaining 55.1% of the variance in job performance ( $R^2 = 0.551$ ). (5) All three dimensions of e-management had statistically significant impacts on job performance, with electronic programs and applications being the most influential (Beta = 0.321), followed by technological infrastructure (Beta = 0.289), and qualified human resources (Beta = 0.254). (6) No statistically significant differences were found in respondents' perceptions attributable to gender, age, or years of experience. (7) Statistically significant

differences were found attributable to educational qualification and job level, favoring those with higher qualifications and higher managerial positions.

**The study concluded with several recommendations, including:** (1) Intensifying specialized and continuous training programs for employees on modern electronic systems. (2) Developing smartphone applications to facilitate system access from anywhere and at any time. (3) Strengthening the technical support team and developing a rapid response system for solving technical problems. (4) Addressing power outage issues through providing backup generators and robust UPS systems. (5) Developing an effective incentive system that links technical skill development with material and moral rewards. (6) Improving integration between different systems through implementing a unified ERP system. (7) Conducting future studies on other sectors and different institutions in Libya to generalize the findings.

**Keywords:** E-Management, Job Performance, Technological Infrastructure, Electronic Programs and Applications, Qualified Human Resources, Digital Transformation, Zawia Oil Refining Company, Libya, Oil Sector.

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

- 1.1 المقدمة.
- 1.2 مشكلة الدراسة.
- 1.3 أهداف الدراسة.
- 1.4 أهمية الدراسة.
- 1.5 متغيرات ونموذج الدراسة.
- 1.6 فرضيات الدراسة.
- 1.7 حدود الدراسة.
- 1.8 مصطلحات الدراسة.
- 1.9 الدراسات السابقة.
- 1.10 صعوبات الدراسة.
- 1.11 خلاصة الفصل.

## 1.1 المقدمة:

أحدثت الثورة الرقمية تحولاً جذرياً في أساليب العمل الإداري، إذ لم تعد الإدارة الإلكترونية خياراً بل ضرورة استراتيجية للمنظمات الساعية للبقاء والنمو في بيئة الأعمال التنافسية (العوامل، 2023؛ الشريف والطائي، 2024). وقد تطورت من مجرد استخدام الحاسوب والإنترنت إلى فلسفة إدارية شاملة تتطلب إعادة هيكلة العمليات وتطوير البنية التحتية التكنولوجية وتأهيل الموارد البشرية (نصر الله، 2024).

تتجلى أهمية الإدارة الإلكترونية في قدرتها على تبسيط الإجراءات، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز الشفافية والمساءلة، فضلاً عن تسهيل اتخاذ القرار بتوفير المعلومات الدقيقة والآنية (نصر الله، 2024، ص 92). وقد أكدت دراسات حديثة متعددة وجود علاقة إيجابية قوية بين تطبيق الإدارة الإلكترونية ومستوى الأداء الوظيفي للموظفين في بيئات وقطاعات مختلفة (الزهراني، 2023؛ القحطاني، 2024؛ البلوشي، 2023).

في السياق الليبي، تواجه المنظمات عموماً والشركات النفطية خصوصاً تحديات متعددة في التحول الرقمي نظراً للظروف الاقتصادية والسياسية والأمنية (المبروك، 2024، ص 34). رغم ذلك، هناك توجه واضح لدى القيادات نحو تبني تقنيات الإدارة الإلكترونية كوسيلة لتحسين الخدمات وتطوير الأداء المؤسسي (عمران والشريف، 2023، ص 56).

شهدت شركة الزاوية لتكرير النفط، إحدى أكبر الشركات النفطية في ليبيا، توجهاً استراتيجياً نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية من خلال الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية، وتطوير البرامج والتطبيقات المتخصصة، وتدريب الموارد البشرية (وثائق الشركة الداخلية، 2024). من هنا تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر الإدارة الإلكترونية بأبعادها المختلفة على الأداء الوظيفي للموظفين، وتقديم توصيات عملية تساعد إدارة الشركة على تحسين أدائها المؤسسي.

## 1.2 مشكلة الدراسة :

تستثمر شركة الزاوية لتكرير النفط بكثافة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، إلا أن هناك مؤشرات تشير إلى وجود تحديات تؤثر على فاعلية هذا التطبيق ومستوى الأداء الوظيفي. فقد كشفت الملاحظات الميدانية والتقارير الداخلية عن:

أولاً: تباين واضح في مستوى استخدام التقنيات الإلكترونية بين الإدارات المختلفة، مع وجود فجوات في البنية التحتية التكنولوجية (التقرير الفني للشركة، 2023، ص 45).

ثانياً: أظهرت الدراسة الاستطلاعية على عينة من 30 موظفاً أن 67% يحتاجون لتطوير مهاراتهم في استخدام التقنيات الإلكترونية، بينما يرى 54% أن برامج التدريب الحالية غير كافية (الدراسة الاستطلاعية، 2025).

ثالثاً: أشارت بيانات إدارة الموارد البشرية إلى تباين ملحوظ في مستويات الأداء الوظيفي بين الإدارات، حيث سجلت بعضها معدلات أقل من المستوى المستهدف، وربطت الإدارة ذلك بمستوى استخدام التقنيات الإلكترونية (تقرير الموارد البشرية، 2024، ص 78).

في ظل ندرة الدراسات المحلية التي تناولت هذه العلاقة في القطاع النفطي الليبي، تبرز الحاجة لإجراء دراسة علمية متعمقة تهدف لفهم وتحليل أثر الإدارة الإلكترونية بأبعادها على الأداء الوظيفي. وعليه، تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

**"ما أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط؟"**

ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما أثر البنية التحتية التكنولوجية على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط؟
2. ما أثر البرامج والتطبيقات الإلكترونية على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط؟
3. ما أثر الموارد البشرية المؤهلة على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط؟

## 1.3 أهداف الدراسة :

### 1.3.1 الهدف الرئيسي

التعرف على أثر الإدارة الإلكترونية بأبعادها الثلاثة (البنية التحتية التكنولوجية، البرامج والتطبيقات الإلكترونية، الموارد البشرية المؤهلة) على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.

## 1.3.2 الأهداف الفرعية

1. التعرف على أثر البنية التحتية التكنولوجية (الأجهزة والمعدات، الشبكات، قواعد البيانات، الأمن السيبراني) على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.
2. التعرف على أثر البرامج والتطبيقات الإلكترونية (أنظمة الموارد البشرية، إدارة العملاء، البريد الإلكتروني، الأرشفة الإلكترونية) على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.
3. التعرف على أثر الموارد البشرية المؤهلة (المهارات التقنية، التدريب، الدعم الفني، ثقافة التحول الرقمي) على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.
4. اختبار الفروق في إجابات المبحوثين حول متغيرات الدراسة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).
5. تقديم مجموعة شاملة من التوصيات والمقترحات العملية والقابلة للتطبيق لإدارة شركة الزاوية لتكرير النفط حول كيفية تطوير وتحسين تطبيق الإدارة الإلكترونية، بما يسهم بشكل فعّال في رفع مستوى الأداء الوظيفي للموظفين، وتحسين الإنتاجية الإجمالية للشركة.

## 1.4 أهمية الدراسة:

### 1.4.1 الأهمية العلمية:

تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات العربية في مجال الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي، وتعالج فجوة بحثية في الأدبيات الليبية، إذ ركزت معظم الدراسات السابقة على الجوانب التقنية دون دراسة معمقة لأثرها على الأداء الوظيفي. كما توفر إطاراً نظرياً ونموذجاً بحثياً متكاملاً يربط بين المفهومين، يمكن تطبيقه في منظمات أخرى مشابهة.

### 1.4.2 الأهمية العملية:

تزود الدراسة صناع القرار في شركة الزاوية لتكرير النفط بمعلومات دقيقة ومستندة إلى أدلة تجريبية حول واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية وأثرها على الأداء، مما يساعدهم في اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على أسس علمية. كما تساهم في تحديد أولويات الاستثمار ووضع معايير لقياس فعالية الإدارة الإلكترونية. وتأتي الدراسة في توقيت مناسب حيث تسعى ليبيا لإعادة بناء مؤسساتها وتطوير قطاعها النفطي (تقرير التنمية البشرية لليبيا، 2024، ص 45).

## 1.5 متغيرات ونموذج الدراسة

### 1.5.1 المتغير المستقل: الإدارة الإلكترونية

يتكون من ثلاثة أبعاد رئيسية:

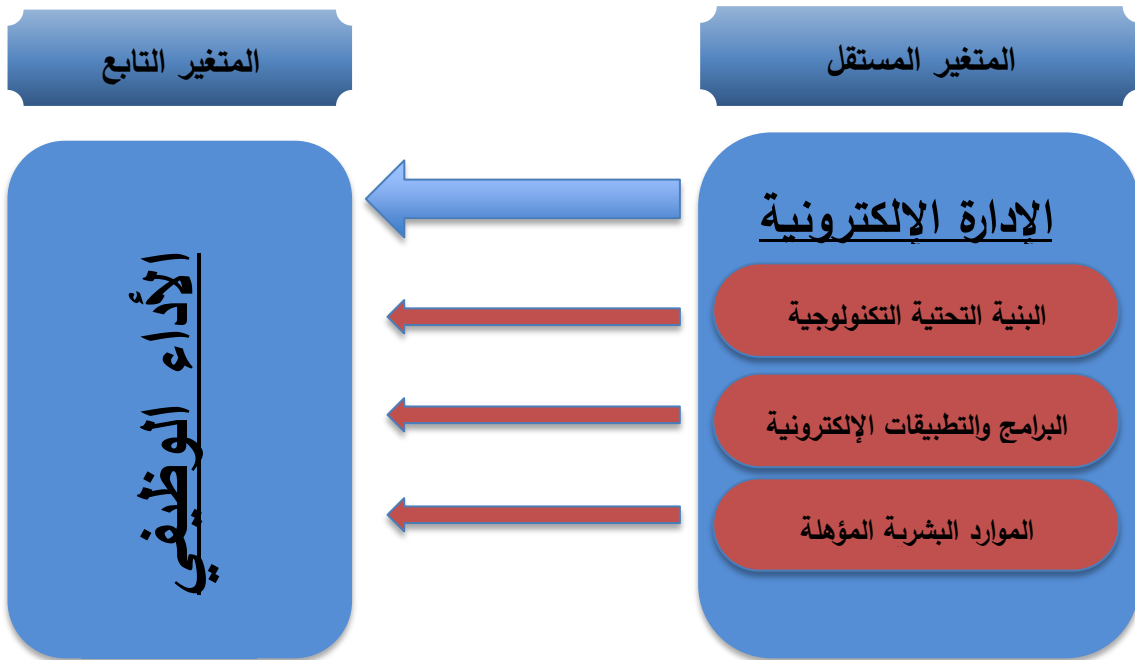
**البُعد الأول:** البنية التحتية التكنولوجية - العناصر المادية والتقنية الأساسية التي تشكل القاعدة التكنولوجية للإدارة الإلكترونية.

**البُعد الثاني:** البرامج والتطبيقات الإلكترونية - البرمجيات والأنظمة الإلكترونية المستخدمة في تنفيذ المهام الإدارية.

**البُعد الثالث:** الموارد البشرية المؤهلة - الكفاءات والقدرات البشرية اللازمة لتفعيل الإدارة الإلكترونية.

### 1.5.2 المتغير التابع: الأداء الوظيفي

يُقاس من خلال مؤشرات الكفاءة، والجودة، والالتزام، والإبداع، والتعاون.



شكل رقم (1-1): نموذج الدراسة

المصدر: من إعداد الباحث.

### 1.5.3 الأساس النظري:

ترتكز الدراسة على عدة نظريات: نظرية قبول التقنية (TAM) التي تفسر كيف تؤثر سهولة الاستخدام والفائدة المدركة على تبني الإدارة الإلكترونية، ونظرية الموارد والقدرات (RBV) التي تعتبر الإدارة الإلكترونية مورداً استراتيجياً، ونظرية الأداء (Campbell) التي تربط الأداء بالمعرفة والمهارة والدافعية.

### 1.6 فرضيات الدراسة

#### 1.6.1 الفرضية الرئيسية

$H_0$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ( $0.05 \geq \alpha$ ) للإدارة الإلكترونية بأبعادها مجتمعة (البنية التحتية التكنولوجية، البرامج والتطبيقات الإلكترونية، الموارد البشرية المؤهلة) على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.

#### 1.6.2 الفرضيات الفرعية

- $H_{01-1}$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ( $0.05 \geq \alpha$ ) للبنية التحتية التكنولوجية على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.
- $H_{01-2}$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ( $0.05 \geq \alpha$ ) للبرامج والتطبيقات الإلكترونية على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.
- $H_{01-3}$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ( $0.05 \geq \alpha$ ) للموارد البشرية المؤهلة على الأداء الوظيفي للموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط.

### 1.7 حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر على دراسة أثر الإدارة الإلكترونية بأبعادها الثلاثة (البنية التحتية التكنولوجية، البرامج والتطبيقات الإلكترونية، الموارد البشرية المؤهلة)، على الأداء الوظيفي للموظفين، دون التطرق للجوانب القانونية والتشريعية والأمنية التفصيلية، أو الأداء المالي والتسويقي والإنتاجي.
- **الحدود المكانية:** شركة الزاوية لتكرير النفط.

- **الحدود البشرية:** الموظفون الإداريون والفنيون في مختلف المستويات الإدارية ممن لهم علاقة مباشرة باستخدام الأنظمة الإلكترونية الإدارية.
- **الحدود الزمانية:** عام 2025م.

## 1.8 مصطلحات الدراسة:

### 1.8.1 الإدارة الإلكترونية:

**التعريف النظري:** "منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في تحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية، بهدف تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات وسرعة الإنجاز والقضاء على الروتين" (العوامل، 2023، ص 34).

**التعريف الإجرائي:** استخدام شركة الزاوية لتكرير النفط للتقنيات الإلكترونية الحديثة في إدارة أعمالها، وتقاس من خلال ثلاثة أبعاد: البنية التحتية التكنولوجية، والبرامج والتطبيقات الإلكترونية، والموارد البشرية المؤهلة، بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على فقرات الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

### 1.8.2 البنية التحتية التكنولوجية:

**التعريف النظري:** "مجموعة الأجهزة والمعدات والشبكات والبرمجيات الأساسية التي تشكل القاعدة المادية والتقنية لنظام الإدارة الإلكترونية" (الشريف والطائي، 2024، ص 89).

**التعريف الإجرائي:** مدى توفر واكتمال الأجهزة والمعدات التقنية وشبكات الاتصال وأنظمة الأمن الإلكتروني في الشركة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على الفقرات (1-10) من الاستبانة.

### 1.8.3 البرامج والتطبيقات الإلكترونية:

**التعريف النظري:** "مجموعة البرمجيات والتطبيقات المصممة لتنفيذ المهام الإدارية المختلفة إلكترونياً" (السالمي وآخرون، 2023، ص 156).

**التعريف الإجرائي:** البرامج والأنظمة الإلكترونية المستخدمة في الشركة لتنفيذ المهام الإدارية، ومدى كفاءتها وسهولة استخدامها، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على الفقرات (11-20) من الاستبانة.

#### 1.8.4 الموارد البشرية المؤهلة:

**التعريف النظري:** "الكوادر البشرية التي تمتلك المعرفة والمهارات والقدرات اللازمة للتعامل مع تقنيات الإدارة الإلكترونية بكفاءة وفعالية، من خلال التدريب المستمر والتطوير المهني، وتتوفر لديها الثقافة الرقمية اللازمة للتكيف مع التغيرات التكنولوجية" (نصر الله، 2024، ص 201).

**التعريف الإجرائي:** مستوى المهارات والمعارف التقنية لموظفي الشركة، ومدى توفر برامج التدريب والدعم الفني، وثقافة التحول الرقمي، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على الفقرات (21-30) من الاستبانة.

#### 1.8.5 الأداء الوظيفي

**التعريف النظري:** "درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، ويعكس الكيفية التي يحقق بها الفرد متطلبات الوظيفة، ويتضمن الكفاءة في إنجاز العمل، والجودة، والالتزام بالمعايير والمواعيد، والقدرة على حل المشكلات، والإبداع والابتكار". (الحارثي، 2023، ص 67).

**التعريف الإجرائي:** مستوى إنجاز موظفي شركة الزاوية لتكرير النفط لمهامهم ومسؤولياتهم، من حيث الكفاءة والجودة والالتزام والإبداع، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على الفقرات (31-45) من الاستبانة.

#### 1.9 الدراسات السابقة

##### 1.9.1 الدراسات العربية

1. دراسة الشهراني (2024)، بعنوان "أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للعاملين في إمارة منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية".

هدفت الدراسة بشكل رئيسي إلى التعرف على واقع ومستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية بأبعادها الثلاثة (البنية التحتية التكنولوجية، البرامج والأنظمة الإلكترونية، الكوادر البشرية المؤهلة) وقياس أثرها على مستوى الأداء الوظيفي للعاملين في إمارة منطقة عسير، إحدى المناطق الإدارية الرئيسية في المملكة العربية السعودية، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية من عينة عشوائية طبقية بلغت (312) موظفاً من مختلف المستويات الإدارية والوظيفية في الإمارة، ومن أهم نتائج الدراسة أن البنية

التحتية التكنولوجية كانت الأكثر تأثيراً على الأداء الوظيفي، تليها البرامج الإلكترونية، ثم الموارد البشرية.

**2. دراسة المطيري (2024) ، بعنوان "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على الهيئة العامة للزكاة والدخل في المملكة العربية السعودية".**

**هدفت الدراسة** لاستكشاف وتحليل دور ومساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للموظفين العاملين في الهيئة العامة للزكاة والدخل السعودية. واعتمدت منهج وصفي تحليلي، واختارت عينة عشوائية منتظمة بلغت (425) موظفاً من مختلف الإدارات والأقسام في الهيئة. ومن أبرز النتائج التي توصل إليها الباحث وجود أثر مباشر وقوي جداً للإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي، وأن سهولة استخدام الأنظمة الإلكترونية وواجهاتها البسيطة كانت أهم عامل مؤثر على الأداء من وجهة نظر المستخدمين والموظفين

**3. دراسة العمري (2023) ، بعنوان "تأثير الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي في شركات الاتصالات الأردنية: دراسة تطبيقية مقارنة"**

**هدفت الدراسة** لقياس وتحليل تأثير الإدارة الإلكترونية بأبعادها المختلفة على الأداء الوظيفي للموظفين في شركات الاتصالات الأردنية الكبرى، مع دراسة الدور المعدّل لمستوى التدريب والتأهيل التقني في هذه العلاقة، وإجراء مقارنة بين الشركات المختلفة، حيث استخدم الباحث منهجيات إحصائية متقدمة للغاية (SEM) مما يعطي قوة أكبر للنتائج، والتي كان أبرزها وجود تأثير إيجابي مباشر وقوي جداً للإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي، وأن مستوى التدريب والتأهيل يعدّل ويقوي العلاقة بشكل كبير بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي.

**4. دراسة السعيد (2023) ، بعنوان "الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على موظفي ديوان الخدمة المدنية في سلطنة عمان"**

**هدفت لدراسة** وتحليل العلاقة الارتباطية بين مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية ومستوى الأداء الوظيفي في ديوان الخدمة المدنية العماني، مع التركيز بشكل خاص على تحديد وتحليل أهم المعوقات والتحديات التي تواجه التطبيق الفعال والناجح للإدارة الإلكترونية من وجهة نظر

الموظفين والقيادات الإدارية، جمع فيها الباحث بين المنهج الكمي (الاستبانة والتحليل الإحصائي) والمنهج النوعي (المقابلات المتعمقة)، مما أعطى فهماً أعمق وأشمل للموضوع من زوايا متعددة، وتوصل لعدة نتائج كان أبرزها أن غياب الرؤية الاستراتيجية الواضحة والتخطيط طويل المدى للتحويل الرقمي يشكل عائقاً كبيراً لتطبيق الإدارة الإلكترونية، وقام أيضاً بتحديد أهم المعوقات لتطبيق الإدارة الإلكترونية والتي تمثلت في نقص التدريب والتأهيل، ومقاومة التغيير من الموظفين الأكبر سناً.

**5. دراسة الحربي (2023)، بعنوان "أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة**

تطبيقية على موظفي الشؤون الإدارية بجامعة تبوك"

**هدف الدراسة** التعرف والكشف عن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في الشؤون الإدارية بجامعة تبوك، وقياس أثرها المباشر على مستوى الأداء الوظيفي للموظفين الإداريين العاملين في مختلف الإدارات الجامعية، اعتمد فيها الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكان من أهم نتائجها المثيرة للاهتمام هي أن الموارد البشرية المؤهلة كانت الأكثر تأثراً على الأداء في البيئة الجامعية، بينما دراسات أخرى وجدت أن البنية التحتية أو البرامج هي الأكثر تأثراً. هذا قد يعكس طبيعة العمل الإداري الجامعي الذي يتطلب مستوى عالٍ من المهارة والاحترافية.

**6. دراسة البلوشي (2022)، بعنوان "دور الإدارة الإلكترونية في تعزيز الأداء الوظيفي: دراسة**

حالة تطبيقية على وزارة الصحة في سلطنة عمان"

**هدفت الدراسة** لتقييم وتحليل دور ومساهمة الإدارة الإلكترونية في تعزيز وتحسين مستوى الأداء الوظيفي في وزارة الصحة العمانية، مع دراسة التحديات الخاصة بتطبيق التقنية في القطاع الصحي، وقياس الأثر الفعلي على المؤشرات الموضوعية للأداء، استخدم الباحث مؤشرات أداء كمية فعلية وموضوعية من السجلات والتقارير الرسمية للوزارة، وليس فقط الاعتماد على التصورات الذاتية من الاستبانة، توصل الباحث إلى نتائج إيجابية كبيرة مفادها أن تطبيق الإدارة الإلكترونية أدى إلى تحسين فعلي وملحوس في الأداء الوظيفي بنسبة 42% حسب مؤشرات الأداء الرسمية المعتمدة في الوزارة، بالإضافة إلى تحسين كبير ومذهل في سرعة إنجاز المعاملات.

7. دراسة القحطاني والعتيبي (2022)، بعنوان "العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء

الوظيفي: دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي السعودي"

والتي هدفت لدراسة وتحليل طبيعة وقوة العلاقة بين مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية ومستوى الأداء الوظيفي للموظفين في البنوك التجارية السعودية، مع دراسة دور الرضا الوظيفي كمتغير وسيط باستخدام تحليل الوساطة المتقدم (Mediation with Bootstrapping) يعطي قوة إحصائية عالية للنتائج التي كان أبرزها أن الرضا الوظيفي يتوسط العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي بشكل جزئي وليس كلياً، وأن الإدارة الإلكترونية تؤثر بشكل إيجابي ومباشر وقوي على الرضا الوظيفي.

8. دراسة الزهراني (2021) ، بعنوان "واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية وأثرها على أداء العاملين

في أمانة محافظة جدة"

هدف الدراسة التعرف بشكل شامل ومفصل على واقع وحقيقة تطبيق الإدارة الإلكترونية في أمانة محافظة جدة (البلدية)، وقياس أثرها الفعلي على مستوى أداء العاملين، والكشف عن أهم المعوقات والتحديات التي تعيق التطبيق الأمثل، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وعينة منتظمة من 180 شخص، وأبرز ما أوضحت النتائج أن البنية التحتية التكنولوجية يمكن أن تكون نقطة الضعف الأساسية في بعض المؤسسات الحكومية، وأن ضعفها يشكل عائقاً كبيراً أمام التطبيق الفعال للإدارة الإلكترونية

9. دراسة الدوسري (2021) ، بعنوان "تأثير الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للعاملين

في شركة أرامكو السعودية"

هدف الدراسة قياس وتحليل تأثير تطبيق الإدارة الإلكترونية على مستوى الأداء الوظيفي للعاملين في شركة أرامكو السعودية (Saudi Aramco)، إحدى أكبر شركات النفط في العالم، كنموذج ومثال متقدم للشركات النفطية الكبرى التي استثمرت بكثافة في التحول الرقمي، حيث أثبتت النتائج أن القطاع النفطي لديه إمكانيات هائلة للاستفادة من التحول الرقمي عندما تتوفر الإرادة والموارد والالتزام، وأن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في أرامكو كان مرتفعاً جداً واستثنائياً

(متوسط حسابي = 4.32 من 5.00، انحراف معياري = 0.48)، وهو من أعلى المستويات المسجلة في الدراسات العربية، مما يعكس الاستثمار الضخم والالتزام القوي من إدارة الشركة.

**10. دراسة المنصوري (2020) ، بعنوان "الإدارة الإلكترونية وأثرها على الأداء الوظيفي: دراسة استطلاعية في مؤسسة البترول الكويتية"**

هدفت الدراسة لاستطلاع واستكشاف أثر الإدارة الإلكترونية على مستوى الأداء الوظيفي في مؤسسة البترول الكويتية، مع دراسة خاصة لدور الابتكار التنظيمي كمتغير وسيط، وفهم خصوصية متطلبات القطاع النفطي، جمع فيها الباحث بين المنهج الكمي والنوعي، وتوصل إلى أن الابتكار التنظيمي يتوسط العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي، وأن الإدارة الإلكترونية تساهم بشكل كبير في تعزيز وتشجيع ثقافة الابتكار والإبداع في المنظمة، وأن القطاع النفطي يتطلب حلولاً تقنية وبرمجية متخصصة جداً تراعي خصوصية وتعقيد العمل النفطي (عمليات الاستكشاف، الحفر، الإنتاج، التكرير، النقل، السلامة)، وليس فقط حلولاً إدارية عامة.

## 1.9.2 الدراسات الأجنبية:

**1-دراسة: H., & Abdul Hamid, N. A & Mamary : Shamsuddin Y-AI (2024)**

"The Impact of E-Management on Employee Performance in Yemeni Oil and Gas Companies: The Moderating Role of Organizational Resilience"

هدفت لدراسة تأثير الإدارة الإلكترونية على أداء الموظفين في شركات النفط والغاز اليمنية في ظل ظروف عدم الاستقرار الأمني والسياسي والاقتصادي، مع دراسة خاصة للدور المعدل للمرونة التنظيمية (Organizational Resilience) في تقوية أو إضعاف هذه العلاقة، استنتج الباحث من هذه الدراسة أن الظروف الأمنية السيئة وانقطاع الكهرباء المتكرر وضعف الإنترنت يعيقان بشدة التطبيق الفعال للإدارة الإلكترونية ويقللان من فوائدها (معوقات ذكرها 89% من المستجيبين)، وأن المرونة التنظيمية (القدرة على التكيف مع الأزمات) تعزز وتقوي بشكل كبير العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء في ظروف عدم الاستقرار.

## 2. دراسة Singh & Mishra (2023)

### "Management Adoption and Employee Performance: The Moderating -E" "Role of Digital Literacy in Indian Organizations"

هدف الدراسة تأثير تبني واعتماد الإدارة الإلكترونية على أداء الموظفين في منظمات هندية متنوعة، مع دراسة الدور المعدل للثقافة الرقمية (Digital Literacy) (كمتغير يقوي أو يضعف هذه العلاقة، من خلال دراسة طويلة (12-18 شهراً) تتبع التطور عبر الزمن وعينة كبيرة (876)، من أبرز النتائج أن تأثير الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي كان إيجابياً وقوياً، وتزايد تدريجياً عبر الزمن، وأن المنظمات التي استثمرت بكثافة في التدريب الرقمي المكثف حققت عوائد أسرع وأكبر، حيث ظهرت النتائج الإيجابية الملموسة خلال 6-9 أشهر فقط.

## 3. دراسة Lee & Kim (2023)

### "Management Systems on Job Performance in Korean -The Impact of E" "Experimental Study-Manufacturing Firms: A Quasi"

هدف الدراسة لقياس تأثير أنظمة الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للموظفين والأداء التشغيلي للشركات في شركات التصنيع الكورية، باستخدام تصميم شبه تجريبي مع مجموعة ضابطة لإثبات العلاقة السببية بقوة.

- المجموعة التجريبية: 45 شركة تصنيع طبقت أنظمة إدارة إلكترونية متقدمة
- المجموعة الضابطة: 38 شركة مماثلة لم تطبق هذه الأنظمة
- الفترة: عامان متتاليان (2021-2023)
- قياسات متكررة: كل 4 أشهر (6 نقاط قياس)
- العينة: 1,847 موظفاً في المجموعتين
- المتغيرات المقاسة: أداء وظيفي، كفاءة إنتاج، جودة منتجات، معدل أخطاء، رضا موظفين، عائد استثمار

استخدمت تحليل التباين المتكرر (ANOVA) ونماذج المعادلات التفاضلية.

من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن الشركات التي طبقت الإدارة الإلكترونية حققت تحسناً هائلاً في الأداء الوظيفي بنسبة 34% خلال عامين، مقارنة بتحسناً 8% فقط في

المجموعة الضابطة، مما يثبت بشكل قاطع التأثير السببي للإدارة الإلكترونية، مع انخفاض معدل الأخطاء الإدارية والتشغيلية بنسبة 41% (من متوسط 127 خطأ شهرياً إلى 75 خطأ).

#### 4. دراسة Martinez & Gonzalez (2022)

"Digital Transformation and Employee Performance: Evidence from Latin American Companies"

**هدف الدراسة** لدراسة أثر التحول الرقمي الشامل (بما في ذلك الإدارة الإلكترونية) على أداء الموظفين في شركات أمريكا اللاتينية، مع دراسة مقارنة عبر 8 دول لفهم تأثير السياق القطري والثقافي، ودور البنية التحتية الوطنية.

قام الباحثان ب دراسة متعددة المستويات والبلدان (country Study-level, Multi-Multi): وتحليل بيانات من 234 شركة في 8 دول أمريكا لاتينية (المكسيك، البرازيل، الأرجنتين، كولومبيا، تشيلي، بيرو، الإكوادور، فنزويلا)، من مصادر متعددة (استبيانات لـ 3,421 موظف، بيانات مالية، تقارير أداء، مؤشرات حكومية)، ونماذج متعددة المستويات (Hierarchical Linear Modeling - HLM) لفصل التباين على مستوى الفرد والشركة والدولة أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فروق كبيرة وجوهية بين الدول الثمانية في قوة العلاقة والمستوى العام للتطبيق:

○ الأعلى: تشيلي ( $r = 0.82$ ) والمكسيك ( $r = 0.79$ ) والبرازيل ( $r = 0.76$ )

○ المتوسط: كولومبيا ( $r = 0.71$ ) والأرجنتين ( $r = 0.68$ )

○ الأقل: بيرو ( $r = 0.61$ ) والإكوادور ( $r = 0.58$ ) وفنزويلا ( $r = 0.48$ )

وأن البلدان ذات البنية التحتية التكنولوجية الوطنية الأفضل (إنترنت سريع منتشر، شبكات اتصالات قوية، كهرباء مستقرة) حققت نتائج أفضل بكثير، وأن الثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير والابتكار كانت عامل نجاح حاسم وحاسم، وفسرت 22% من التباين في النتائج بين الشركات في نفس البلد.

## 5.دراسة Wang وآخرون (2022)

Management Implementation and Performance Outcomes: A -E"

"Analysis of 127 Empirical Studies-Comprehensive Meta

هدف الدراسة: إجراء مراجعة منهجية شاملة (Systematic Review) وتحليل تلوي (Analysis-Meta) لجميع الدراسات التجريبية والكمية المنشورة التي تناولت العلاقة بين الإدارة الإلكترونية ومختلف مخرجات الأداء، بهدف تحديد حجم التأثير الإجمالي عبر جميع الدراسات، والعوامل التي تزيد أو تقلل من هذا التأثير.

منهجية الدراسة: تحليل تلوي (Analysis-Meta) (شامل ومنهجي):

- الفترة الزمنية: دراسات منشورة بين 2010-2021 (11 عاماً)
- عدد الدراسات المشمولة: 127 دراسة تجريبية بعد فحص دقيق لـ 846 دراسة أولية
- حجم العينة الإجمالي: أكثر من 45,000 مشارك من 38 دولة مختلفة
- معايير الاشتمال: دراسات كمية، محكمة، تقيس العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء

بشكل تجريبي

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن حجم التأثير الإجمالي المجمع عبر جميع الدراسات كان متوسطاً إلى كبير وذا دلالة عالية مما يثبت بشكل قاطع وجود تأثير حقيقي وجوهري للإدارة الإلكترونية على الأداء، وأن حجم التأثير كان أقوى بشكل ملحوظ في الدول المتقدمة مقارنة بالدول النامية، مما يشير إلى تأثير السياق والبيئة على فعالية التطبيق.

### 1.9.3 جداول ملخصة للدراسات السابقة

جدول (1-1): ملخص الدراسات العربية السابقة

الدراسة	البيئة/القطاع	العينة	المنهجية	أبرز النتائج	قوة العلاقة
الشهراني (2024)	السعودية - حكومي	312	وصفي تحليلي	البنية التحتية الأهم	قوية (0.72)
المطيري (2024)	السعودية - حكومي	425	وصفي + تحليل مسار	سهولة الاستخدام حاسمة	قوية جداً (0.64)
العمرى (2023)	الأردن - اتصالات	586	SEM	التدريب يعزز العلاقة	قوية جداً (0.68)

الدراسة	البيئة/القطاع	العينة	المنهجية	أبرز النتائج	قوة العلاقة
السعيدى (2023)	عُمان - حكومي	268	مختلط	معوقات: التدريب والتغيير	متوسطة (0.56)
الحربي (2023)	السعودية - جامعة	234	وصفي تحليلي	الموارد البشرية الأهم	قوية (0.61)
البلوشي (2022)	عُمان - صحة	342	دراسة حالة	تحسن فعلي 42%	قوية
القحطاني والعتيبي (2022)	السعودية - بنوك	498	وصفي + وساطة	وساطة الرضا الوظيفي	قوية جداً (0.74)
الزهراني (2021)	السعودية - بلدية	387	وصفي تحليلي	ضعف البنية التحتية	متوسطة (0.54)
الدوسري (2021)	السعودية - نفط	678	SEM-PLS	مستوى تطبيق عالٍ جداً	قوية جداً (0.74)
المنصوري (2020)	الكويت - نفط	456	مختلط	وساطة الابتكار التنظيمي	قوية جداً (0.69)

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على الدراسات السابقة.

#### جدول (1-2): ملخص الدراسات الأجنبية السابقة

الدراسة	البلد/ المنطقة	القطاع	المنهجية	العينة	أبرز النتائج	حجم التأثير
Mamary et al-Al (2024)	اليمن	نفط وغاز	مسخي + SEM-PLS	412	تعديل المرونة التنظيمية	متوسط (0.52)
Singh & Mishra (2023)	الهند	متنوع	طولي (18 شهر)	876	تأثير متزايد عبر الزمن	قوي (0.71→0.42)
Lee & Kim (2023)	كوريا	تصنيع	شبه تجريبي	1,847	تحسن 34% مقابل 8%	كبير (0.85≈d)
Martinez & Gonzalez (2022)	أمريكا اللاتينية	متنوع	متعدد المستويات	3,421	فروق بين الدول	قوي (0.82) (-0.48)
Wang et al (2022)	عالمي	متنوع	تحليل تلوي	45,000 +0	حجم تأثير معتبر	متوسط-كبير (0.64)

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على الدراسات السابقة.

#### 1.9.4 التعقيب على الدراسات السابقة:

##### 1.9.4.1 أوجه الاتفاق:

أظهرت مراجعة الدراسات السابقة إجماعاً على عدة جوانب أساسية:  
أولاً: الإجماع على العلاقة الإيجابية - اتفقت جميع الدراسات دون استثناء على وجود علاقة أو أثر إيجابي للإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي، وإن اختلفت قوة هذه العلاقة حسب السياق والمنهجية (معاملات ارتباط تراوحت بين 0.48-0.82).

ثانياً: أهمية الأبعاد الثلاثة - أكدت معظم الدراسات على الدور المحوري للبنية التحتية التكنولوجية، والبرامج والتطبيقات، والموارد البشرية المؤهلة، وأن النجاح يتطلب التكامل بينها وليس التركيز على بُعد واحد.

ثالثاً: حاسمية التدريب والتأهيل - أجمعت الدراسات على الدور الحاسم للتدريب المستمر والتأهيل المتخصص في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية (العمرى، 2023؛ السعيدى، 2023؛ Singh & Mishra، 2023).

رابعاً: المعوقات المشتركة - تكررت نفس المعوقات عبر سياقات مختلفة: مقاومة التغيير، نقص التدريب، ضعف البنية التحتية، محدودية الدعم الفني، وضعف الوعي بأهمية التحول الرقمي.

##### 1.9.4.2 أوجه الاختلاف

أولاً: قوة العلاقة - تباينت قوة العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي بشكل ملحوظ ( $r=0.48$  في اليمين إلى  $0.82$  في تشيلي)، مما يعكس تأثير السياق والظروف على فعالية التطبيق.

ثانياً: البُعد الأكثر تأثيراً - اختلفت الدراسات في تحديد البُعد الأكثر تأثيراً: البنية التحتية (الشهراني، 2024؛ الزهراني، 2021)، أو البرامج والتطبيقات (العمرى، 2023؛ الدوسري، 2021)، أو الموارد البشرية (الحربي، 2023). يعكس هذا اختلاف طبيعة العمل أو مستوى النضج في كل بُعد.

ثالثاً: المتغيرات الوسيطة والمعدلة - تنوعت الدراسات في إدخال متغيرات إضافية: الرضا الوظيفي (القحطاني والعتيبي، 2022)، الابتكار التنظيمي (المنصوري، 2020)، المرونة التنظيمية (Mamary-AI، 2024)، والثقافة الرقمية (Singh & Mishra، 2023).

رابعاً: المنهجيات البحثية - تراوحت بين دراسات مقطعية (معظم الدراسات العربية)، طولية (Singh & Mishra، 2023)، شبه تجريبية (Lee & Kim، 2023)، ودراسات مختلطة (السعيد، 2023؛ المنصوري، 2020).

#### 1.9.4.3 الفجوات البحثية

حددت المراجعة عدة فجوات بحثية واضحة:

**الفجوة السياقية:** ندرة الدراسات في البيئة الليبية التي لها خصوصية واضحة من حيث الظروف السياسية والاقتصادية والتقنية.

**الفجوة القطاعية:** قلة الدراسات المتخصصة في القطاع النفطي رغم أهميته الاستراتيجية (درستان فقط: الدوسري، 2021؛ المنصوري، 2020).

**الفجوة المنهجية:** قلة الدراسات الطولية التي تتبع التغيير عبر الزمن، وندرة الدراسات التجريبية وشبه التجريبية، ومحدودية استخدام البيانات الموضوعية.

**الفجوة النظرية:** محدودية دراسة المتغيرات الوسيطة والمعدلة التي تفسر كيف ومتى يحدث التأثير.

#### 1.9.4.4 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في:

1. بناء الإطار النظري للمتغيرات وتحديد الأبعاد الثلاثة للإدارة الإلكترونية
2. صياغة الفرضيات بناءً على الإجماع حول العلاقة الإيجابية
3. تطوير أداة القياس بالاستفادة من المقاييس المستخدمة والمختبرة
4. اختيار المنهجية والأساليب الإحصائية المناسبة
5. تحديد الفجوات التي تملأها الدراسة الحالية
6. التعلم من نقاط القوة والضعف في الدراسات السابقة

#### 1.9.4.5 ما يميز الدراسة الحالية

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بـ:

1. الريادة في السياق الليبي - من أولى الدراسات المتعمقة في هذا الموضوع بالبيئة الليبية

2. التخصص القطاعي- تركيز على القطاع النفطي الاستراتيجي ذي المتطلبات التقنية الخاصة.

3. التوقيت الاستراتيجي - تأتي في وقت حاسم لإعادة بناء المؤسسات الليبية.

4. الشمولية - تجمع بين الأبعاد الثلاثة بشكل متكامل مع دراسة السياق الخاص.

5. القابلية للتطبيق - نتائجها وتوصياتها قابلة للتطبيق المباشر في الشركة والقطاع.

جدول (1-3): مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

وجه المقارنة	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية	القيمة المضافة
السياق الجغرافي	الخليج والمشرق	ليبيا	سد فجوة البيئة الليبية
القطاع	حكومي/خاص/متنوع	نفطي متخصص	تلبية خصوصية القطاع
التركيز	عام أو بُعد واحد	الأبعاد الثلاثة متكاملة	شمولية النموذج
الإطار النظري	محدود	متعدد النظريات	عمق نظري
التطبيق العملي	توصيات عامة	توصيات خاصة بالشركة	قابلية تطبيق مباشرة
الحداثة	2020-2024	2025	معاصرة للتطورات

المصدر: من إعداد الباحث.

### 1.10 صعوبات الدراسة:

واجه الباحث عدة صعوبات أثناء تنفيذ الدراسة، أبرزها:

أولاً: صعوبة الوصول لموظفي الورديات المسائية والليلية نظراً لطبيعة العمل المستمر في المصفاة، مما استدعى تكرار الزيارات في أوقات مختلفة.

ثانياً: تردد بعض الموظفين (15-20%) في الإجابة على أسئلة تقييم الأداء خوفاً من التأثير على تقييماتهم الوظيفية، مما تطلب وقتاً لبناء الثقة وطمأنتهم بسرية البيانات.

ثالثاً: معدل استجابة 86.4% فقط، حيث استردت 285 استبانة صالحة من أصل 330، بينما كانت 15 استبانة غير مكتملة و30 لم تُسترد.

رابعاً: ندرة الدراسات المحلية الليبية المحكمة، مما استدعى الاعتماد على دراسات عربية من بيانات مشابهة مع تقييم مدى قابلية تطبيق نتائجها.

خامساً: صعوبة الحصول على بعض المراجع المتخصصة الحديثة، خاصة المنشورة في دوريات علمية مدفوعة، مما تطلب الاشتراك في قواعد بيانات أكاديمية والتواصل المباشر مع باحثين. تم التغلب على هذه الصعوبات من خلال: التنسيق المكثف مع إدارة الشركة، التأكيد على السرية التامة للبيانات، توزيع استمارات موافقة مستنيرة، الاستعانة بقواعد البيانات الأكاديمية العالمية، والتخطيط الزمني المرن مع هامش أمان للطوارئ.

## 1.11 خلاصة الفصل

أسس هذا الفصل الإطار المفاهيمي والمنهجي للدراسة من خلال أربعة محاور رئيسية:  
**المحور الأول:** تحديد المشكلة البحثية - بلورت الدراسة مشكلة واضحة تتمثل في غياب الفهم العلمي لأثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي في شركة الزاوية لتكرير النفط، مدعومة بمؤشرات كمية (67% يحتاجون تطوير المهارات، 54% يرون التدريب غير كاف) وتباين في مستويات الأداء بين الإدارات.

**المحور الثاني:** بناء النموذج النظري - طورت الدراسة نموذجاً يربط ثلاثة أبعاد للإدارة الإلكترونية (البنية التحتية، البرامج والتطبيقات، الموارد البشرية) بالأداء الوظيفي، مستنداً إلى نظريات قبول التقنية (TAM)، والموارد والقدرات (RBV)، والأداء (Campbell).

**المحور الثالث:** مراجعة الأدبيات - استعرض الفصل 15 دراسة سابقة (10 عربية، 5 أجنبية) أظهرت إجماعاً على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين، مع تباين في قوة العلاقة ( $r = -0.48$  -  $0.82$ ) حسب السياق، وحددت معوقات مشتركة أبرزها: مقاومة التغيير، نقص التدريب، وضعف البنية التحتية.

**المحور الرابع:** تحديد الفجوة البحثية - كشفت المراجعة عن فجوة واضحة في البيئة الليبية والقطاع النفطي، حيث معظم الدراسات كانت في دول الخليج والشرق، وفي قطاعات حكومية أو خاصة غير نفطية. تسد الدراسة الحالية هذه الفجوة بتوفير فهم عميق لواقع شركة ليبية نفطية استراتيجية.

يمهد هذا الفصل للفصل الثاني الذي سيتناول الإطار النظري التفصيلي لمتغيري الدراسة (الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي)، من خلال استعراض المفاهيم، والنماذج، والنظريات المفسرة، والخبرات الدولية والعربية في التطبيق، بما يوفر أساساً نظرياً متيناً لفهم العلاقة بين المتغيرين وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.

# **الفصل الثاني**

## **الإطار النظري للدراسة**

**مقدمة الفصل .**

**المبحث الأول : الإدارة الإلكترونية .**

**المبحث الثاني : الأداء الوظيفي .**

**خلاصة الفصل .**

## مقدمة الفصل :

يهدف هذا الفصل إلى بناء الأساس النظري للدراسة من خلال استعراض شامل للمتغيرين الرئيسيين: الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي. ينقسم الفصل إلى مبحثين رئيسيين، يتناول الأول الإدارة الإلكترونية من حيث مفهومها وأهميتها ومكوناتها ومتطلبات تطبيقها، بينما يتناول الثاني الأداء الوظيفي من حيث مفهومه وأبعاده ومحدداته والعوامل المؤثرة فيه.

يشكل هذا الإطار النظري القاعدة المعرفية التي تستند إليها الدراسة في تحليل العلاقة بين تطبيق الإدارة الإلكترونية وتحسين الأداء الوظيفي، ويوفر الخلفية اللازمة لفهم الآليات التي تؤثر من خلالها التقنيات الإلكترونية على مستوى أداء الموظفين في المنظمات المعاصرة.

# المبحث الأول

## الإدارة الإلكترونية

### تمهيد

يستعرض هذا المبحث الإدارة الإلكترونية كأحد أبرز التطورات في الفكر الإداري المعاصر، حيث أصبحت ضرورة استراتيجية للمنظمات التي تسعى للتميز والمنافسة. سنتناول تطور مفهومها التاريخي، وتعريفاتها المختلفة، وخصائصها المميزة، ثم ننقل لبيان أهميتها وأهدافها الاستراتيجية والتشغيلية. كما سنوضح المكونات الثلاثة الأساسية للإدارة الإلكترونية، والمتطلبات اللازمة لتطبيقها، والمراحل التي تمر بها عملية التحول الرقمي، مع استعراض أهم المعوقات التي قد تواجه المنظمات في هذا المسار.

### 2.1 مفهوم الإدارة الإلكترونية:

#### 2.1.1 التطور التاريخي:

شهد مفهوم الإدارة الإلكترونية تطوراً متدرجاً بدأ مع ظهور الحاسوب في منتصف القرن العشرين لمعالجة البيانات الحسابية (العوامل، 2023، ص 28)، ثم تطور في السبعينيات والثمانينيات مع أنظمة معالجة البيانات الإلكترونية لأتمتة العمليات الروتينية (الشريف والطائي، 2024، ص 45). في التسعينيات ظهرت نظم المعلومات الإدارية لدعم اتخاذ القرار (السالمي وآخرون، 2023، ص 62)، ومع انتشار الإنترنت تبلور مفهوم الإدارة الإلكترونية الشامل (نصر الله، 2024، ص 73). في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، أضافت تقنيات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة أبعاداً جديدة جعلت الإدارة الإلكترونية أكثر نكاهاً وتكاملاً (الحارثي، 2023، ص 51). وفي السنوات الأخيرة، أصبح المفهوم يتداخل مع التحول الرقمي والإدارة الذكية والحكومة الإلكترونية (العنزي والدليمي، 2024، ص 89).

#### 2.1.2 تعريف الإدارة الإلكترونية

تعددت تعريفات الإدارة الإلكترونية بتعدد المنظورات، فمن المنظور التقني عرّفها الزهراني (2023، ص 94) بأنها استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في تنفيذ الأعمال الإدارية وتحويلها من الشكل الورقي إلى الإلكتروني.

أما من المنظور الإداري فقدم القحطاني (2024، ص 78) تعريفاً أكثر شمولية يصفها بأنها منظومة متكاملة تعتمد على التقنية لتحويل الأعمال اليدوية إلى رقمية بهدف تحسين الأداء ورفع الكفاءة. والتعريف الشامل الذي قدمه البلوشي (2023، ص 106) يصفها بأنها منهجية إدارية حديثة تقوم على الاستثمار الأمثل للتقنيات والموارد البشرية لتحويل العمليات الإدارية إلى الشكل الرقمي بما يحقق أهداف المنظمة.

**التعريف الإجرائي المعتمد:** منظومة متكاملة من البنية التحتية التكنولوجية والبرامج والتطبيقات والموارد البشرية المؤهلة، تهدف إلى تحويل الأعمال الإدارية من الشكل التقليدي إلى الإلكتروني لتحسين الأداء وتحقيق الكفاءة والفاعلية.

### 2.1.3 الفرق بين الإدارة الإلكترونية والمفاهيم المشابهة

من الضروري التمييز بين الإدارة الإلكترونية وبعض المفاهيم المشابهة:  
أولاً: الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية: الحكومة الإلكترونية هي مفهوم أوسع يشمل تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والقطاع الخاص إلكترونياً، بينما الإدارة الإلكترونية تركز على الجانب الداخلي للمنظمة وإدارة عملياتها الداخلية (السالمي وآخرون، 2023، ص 145).  
ثانياً: الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية: الأعمال الإلكترونية مفهوم أشمل يتضمن كافة الأنشطة التجارية التي تتم عبر الإنترنت، بما في ذلك البيع والشراء والتسويق وخدمة العملاء، بينما الإدارة الإلكترونية هي جزء من الأعمال الإلكترونية يركز على الجانب الإداري (الشريف والطائي، 2024، ص 178).

ثالثاً: الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية: نظم المعلومات الإدارية هي أحد مكونات الإدارة الإلكترونية، حيث تركز على جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات لدعم اتخاذ القرار، بينما الإدارة الإلكترونية مفهوم أشمل يتضمن تحويل كافة العمليات الإدارية إلى الشكل الإلكتروني (الحارثي، 2023، ص 134).

رابعاً: الإدارة الإلكترونية والتحول الرقمي: التحول الرقمي هو عملية استراتيجية شاملة لتغيير نموذج العمل بأكمله باستخدام التقنيات الرقمية، بينما الإدارة الإلكترونية هي أحد مظاهر أو نتائج التحول الرقمي (العنزي والدليمي، 2024، ص 201).

## 2.1.4 خصائص الإدارة الإلكترونية

### 1. السرعة :

تتميز الإدارة الإلكترونية بقدرتها على إنجاز المعاملات والخدمات بسرعة فائقة مقارنة بالطرق التقليدية، (الزهراني، 2023، ص 112).

### 2. الدقة :

نقل الإدارة الإلكترونية من احتمالات الخطأ البشري، حيث تعتمد على أنظمة آلية دقيقة في معالجة البيانات وإجراء العمليات الحسابية، (القحطاني، 2024، ص 145).

### 3. الكفاءة :

تسهم الإدارة الإلكترونية في تحسين كفاءة استخدام الموارد، سواء الموارد البشرية أو المادية أو المالية، من خلال أتمتة العمليات وتقليل الهدر والازدواجية (البلوشي، 2023، ص 167).

### 4. المرونة :

توفر الإدارة الإلكترونية مرونة عالية في التعامل مع المتغيرات، حيث يمكن تعديل البرامج والأنظمة لتناسب مع الاحتياجات المتغيرة، (المبروك، 2024، ص 134).

### 5. الشفافية :

تعزز الإدارة الإلكترونية الشفافية في العمل الإداري، حيث يمكن تتبع سير المعاملات ومعرفة المسؤول عن كل خطوة، (عمران والشريف، 2023، ص 178).

### 6. التكامل :

تتيح الإدارة الإلكترونية تكامل مختلف الأنظمة والإدارات في المنظمة، بحيث يمكن تبادل المعلومات والبيانات بسهولة بين الوحدات المختلفة، (السالمي وآخرون، 2023، ص 201).

### 7. الاستمرارية :

تعمل الأنظمة الإلكترونية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع (7/24)، مما يضمن استمرارية الخدمة دون انقطاع، (نصر الله، 2024، ص 223).

### 8. سهولة الأرشفة والاسترجاع :

توفر الإدارة الإلكترونية أنظمة أرشفة متقدمة تسهل تخزين المعلومات والوثائق واسترجاعها بسرعة وسهولة، (الشريف والطائي، 2024، ص 256).

### 9. التوثيق الآلي :

تقوم الأنظمة الإلكترونية بتوثيق كافة العمليات والإجراءات تلقائياً، مع إمكانية الرجوع إليها في أي وقت، (العوامل، 2023، ص 167).

## 2.1.5 الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية

يوضح الجدول التالي أهم الفروقات بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية:

جدول (2-1): الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية

وجه المقارنة	الإدارة التقليدية	الإدارة الإلكترونية
الوسيلة المستخدمة	الورق والأرشيف اليدوي	الحاسوب والشبكات الإلكترونية
السرعة	بطيئة نسبياً	سريعة جداً
التكلفة	مرتفعة على المدى البعيد	منخفضة على المدى البعيد
الدقة	عرضة للخطأ البشري	دقيقة ومؤتمتة
ساعات العمل	محددة بالدوام الرسمي	متاحة 24/7
المكان	مقيدة بمكان محدد	يمكن الوصول من أي مكان
الشفافية	محدودة	عالية
الأرشفة	تحتاج مساحات كبيرة	أرشفة إلكترونية موفرة للمساحة
الاسترجاع	يستغرق وقتاً طويلاً	فوري وسهل
التواصل	بطيء ومحدود	سريع ومتعدد القنوات
التحديث	صعب ومعقد	سهل ومرن
الأمان	عرضة للتلف والضياع	محمي بأنظمة أمان متقدمة
البيئة	استهلاك كبير للورق	صديقة للبيئة
التنسيق	معقد ويحتاج وقتاً	سريع ومتكامل

المصدر: من إعداد الباحث.

## 2.1.6 أهمية الإدارة الإلكترونية

تكتسب الإدارة الإلكترونية أهمية بالغة على مستويات متعددة:

على مستوى المنظمة: تحسين الكفاءة التشغيلية بنسب تجاوزت 65% (الزهراني، 2023، ص 156)، وتخفيض التكاليف بحوالي 40% خلال ثلاث سنوات (القحطاني، 2024، ص 189)، وتحسين عملية اتخاذ القرار بتوفير معلومات دقيقة آنية (الشريف والطائي، 2024، ص 289)، وتعزيز القدرة التنافسية (البلوشي، 2023، ص 212)، وتحسين الصورة الذهنية للمنظمة (المبروك، 2024، ص 198).  
على مستوى الموظفين: تسهيل أداء المهام بتوفير أدوات تقنية متقدمة (عمران والشريف، 2023، ص 234)، وتطوير المهارات التقنية (السالمي وآخرون، 2023، ص 289؛ نصر الله، 2024، ص 312)،

وزيادة الرضا الوظيفي (الزهراني، 2023، ص 201؛ القحطاني، 2024، ص 234)، وتوفير مرونة في العمل عن بعد (الشريف والطائي، 2024، ص 323)، وتقليل الصراعات من خلال الشفافية والتوثيق (العوامل، 2023، ص 245).

**على مستوى المجتمع:** دعم التنمية المستدامة بتقليل استهلاك الموارد (نصر الله، 2024، ص 356)، وبناء مجتمع المعرفة (الشريف والطائي، 2024، ص 378)، ومكافحة الفساد من خلال الشفافية (العوامل، 2023، ص 289)، وتعزيز الشمول الرقمي (الحارثي، 2023، ص 298).

### 2.1.7 أهداف الإدارة الإلكترونية

تسعى المنظمات من خلال الإدارة الإلكترونية لتحقيق أهداف متنوعة:

**الأهداف الاستراتيجية:** تحقيق التميز المؤسسي بتطوير العمليات ومستوى الأداء (السالمي وآخرون، 2023، ص 378؛ نصر الله، 2024، ص 398)، ومواكبة التطورات التكنولوجية (الشريف والطائي، 2024، ص 412)، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية بأدوات تحليلية متقدمة (العوامل، 2023، ص 334)، وتحسين العلاقة مع الشركاء والعملاء (الزهراني، 2023، ص 256)، وتحقيق الريادة والابتكار (القحطاني، 2024، ص 278).

**الأهداف التشغيلية:** تبسيط الإجراءات بإعادة هندسة العمليات (البلوشي، 2023، ص 367)، وتقليل استخدام الورق بنسبة تزيد عن 70% (المبروك، 2024، ص 312)، وتحسين الإنتاجية بتمكين الموظفين من إنجاز المزيد (عمران والشريف، 2023، ص 334)، وتحسين التنسيق بين الإدارات (السالمي وآخرون، 2023، ص 423)، وضمان الدقة والموثوقية (نصر الله، 2024، ص 445).

**الأهداف المتعلقة بالموارد البشرية:** تطوير مهارات الموظفين من خلال التدريب المستمر (الشريف والطائي، 2024، ص 467)، وتعزيز الرضا الوظيفي (العوامل، 2023، ص 389)، وتحسين التواصل الداخلي (الحارثي، 2023، ص 356).

**الأهداف المتعلقة بالخدمات:** تحسين جودة الخدمات بضمن السرعة والدقة (البلوشي، 2023، ص 398)، وتوسيع نطاق الخدمات بإتاحتها إلكترونياً على مدار الساعة (المبروك، 2024، ص 378)، وتخصيص الخدمات حسب احتياجات كل مستفيد (عمران والشريف، 2023، ص 389).

## 2.1.8 مكونات الإدارة الإلكترونية

تتكون الإدارة الإلكترونية من ثلاثة مكونات رئيسية متكاملة:

### 2.1.8.1 البنية التحتية التكنولوجية

تمثل الأساس المادي والتقني، وتشمل:

**الأجهزة والمعدات:** الحاسبات بأنواعها، والخوادم، والطابعات، وأجهزة الشبكات. جودتها تؤثر مباشرة على كفاءة الأنظمة (العوامل، 2023؛ Kumar & Sharma، 2023).

**شبكات الاتصال:** العمود الفقري للإدارة الإلكترونية، تشمل الشبكات الداخلية والواسعة والإنترنت. سرعتها وموثوقيتها عوامل حاسمة للنجاح (السالمي وآخرون، 2023؛ Chen et al، 2024).

**قواعد البيانات:** مستودعات المعلومات المنظمة، يجب أن تتميز بالأمان والسهولة والقدرة على التعامل مع البيانات الضخمة (القحطاني، 2024؛ I & SinghPate، 2023).

**أنظمة الأمن السيبراني:** حيوية لحماية البيانات، تشمل جدران الحماية وأنظمة كشف التسلل والتشفير (الشريف والطائي، 2024؛ Zhang & Li، 2024).

جدول (2-2): مكونات البنية التحتية للإدارة الإلكترونية

المكون	الوصف	الأمثلة	الأهمية
الأجهزة والمعدات	المكونات المادية للأنظمة	حاسبات، خوادم، أجهزة شبكات	أساسية للتشغيل
شبكات الاتصال	البنية التحتية للربط والاتصال	LAN، WAN، الإنترنت	حيوية للتكامل
قواعد البيانات	مستودعات تخزين البيانات	Oracle، SQL Server، MongoDB	ضرورية لإدارة المعلومات
أنظمة التشغيل	البرمجيات الأساسية	Windows، Linux، Unix	أساسية للتشغيل
الأمن السيبراني	أنظمة الحماية والأمان	جدران حماية، تشفير	حرجة للأمان

المصدر: من إعداد الباحث.

### 2.1.8.2 البرامج والتطبيقات الإلكترونية

تمثل الأدوات التطبيقية اليومية، وتشمل:

**أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP):** أنظمة متكاملة تربط جميع وظائف المنظمة، تحسن الكفاءة بنسبة تزيد عن 50% (السالمي وآخرون، 2023؛ Ahmed & Hassan، 2023).

أنظمة إدارة الموارد البشرية (HRMS): تشمل التوظيف والتدريب وتقييم الأداء والرواتب (الشريف والطائي، 2024).

أنظمة إدارة علاقات العملاء (RMC): تساهم في زيادة رضا العملاء بنسبة 40% (الزهراني، 2023؛ Johnson & Miller، 2024).

أنظمة إدارة المستندات: تتيح الأرشفة الإلكترونية والاسترجاع السريع (القحطاني، 2024).  
تطبيقات الاتصال والتعاون: البريد الإلكتروني، والمراسلة الفورية، والاجتماعات عن بعد (المبروك، 2024).

### 2.1.8.3 الموارد البشرية المؤهلة

العنصر الأهم في المنظومة، وتشمل:

المهارات التقنية: القدرة على التعامل مع الحاسبات والبرامج، وهناك علاقة قوية بينها ونجاح التطبيق (البلوشي، 2023؛ Thompson & Davis، 2023).

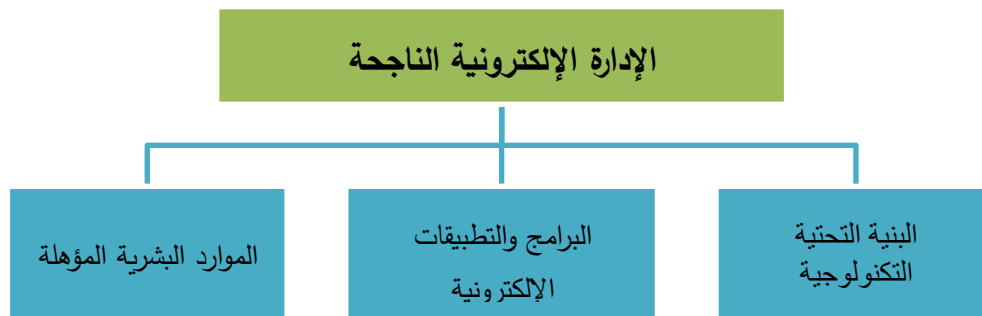
برامج التدريب والتطوير: ضرورة للتكيف مع التطورات التكنولوجية المتسارعة (عمران والشريف، 2023؛ الحارثي، 2023).

الدعم الفني: فريق متخصص ومركز اتصال لمساعدة المستخدمين فوراً، يزيد من الرضا ويقلل المقاومة (الشريف والطائي، 2024؛ Lee & Park، 2024).

ثقافة التحول الرقمي: إيمان الموظفين بأهمية التكنولوجيا وتقبل التغيير بإيجابية، وهي من أهم عوامل النجاح (السالمي وآخرون، 2023؛ Anderson & White، 2023).

القيادة الإلكترونية: قيادات تمتلك الرؤية والمعرفة التقنية والقدرة على قيادة التغيير (القحطاني، 2024).

شكل (1-2): مكونات الإدارة الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحث.

## 2.1.9 متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

يتطلب التطبيق الناجح توفر عدة متطلبات:

**المتطلبات الإدارية:** رؤية واستراتيجية واضحة، ودعم من الإدارة العليا (غيابه سبب فشل 60% من المشاريع)، وإعادة هندسة العمليات (تزيد الفعالية بنسبة 45%)، وهيكل تنظيمي مرن (العوامل، 2023؛ Khan & Ahmed، 2024؛ Martinez & Lopez، 2023).

**المتطلبات التقنية:** بنية تحتية متطورة وقابلة للتوسع، وأنظمة متكاملة وموثوقة، ومعايير موحدة، وخطط النسخ الاحتياطي، وأنظمة أمان متعددة المستويات (10% من ميزانية التحول الرقمي) (الزهراني، 2023؛ Davis & Brown).

**المتطلبات البشرية:** كفاءات مؤهلة، وبرامج تدريب شاملة ومستمرة، وثقافة داعمة للتحول، وإدارة فعالة للتغيير (الحارثي، 2023؛ Johnson et al).

**المتطلبات المالية:** ميزانية كافية، وتخطيط مالي طويل المدى، ومصادر تمويل متنوعة (المبروك، 2024).

**المتطلبات القانونية:** إطار قانوني محدث للمعاملات الإلكترونية والتوقيع الرقمي، وسياسات واضحة، وحماية للبيانات والخصوصية وفق المعايير الدولية (GDPR) (الشريف والطائي، 2024؛ Lee & Kim).

شكل (2-2): متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحث.

## 2.1.10 مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية

يمر التطبيق بخمس مراحل أساسية:

**المرحلة التحضيرية (3-6 أشهر):**

تشكيل فريق المشروع (الشريف والطائي، 2024، ص 1123)، ودراسة الجدوى الشاملة (السالمي وآخرون، 2023، ص 1089)، وتحليل الوضع الحالي (القحطاني، 2024، ص 789)، وتحديد الرؤية والأهداف (المبروك، 2024، ص 834)، ووضع الاستراتيجية والخطة التنفيذية (الحارثي، 2023، ص 767). تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل لأنها تحدد مدى النجاح أو الفشل (العوامل، 2023، ص 867).

**مرحلة التصميم والتطوير (6-12 شهر):**

إعادة هندسة العمليات (نصر الله، 2024، ص 1178)، وتصميم الأنظمة (العوامل، 2023، ص 923)، وتطوير أو شراء الأنظمة (الزهراني، 2023، ص 823)، وتجهيز البنية التحتية (البلوشي، 2023، ص 978)، والاختبار والتجريب الشامل (الحارثي، 2023، ص 834).

**مرحلة التطبيق التجريبي (2-4 أشهر):**

اختيار المجال التجريبي (نصر الله، 2024، ص 1245)، والتطبيق والمتابعة الدقيقة (الشريف والطائي، 2024، ص 1267)، والتقييم والتحسين (الزهراني، 2023، ص 901).

**مرحلة التطبيق الشامل (3-6 أشهر):**

التدريب الشامل (المبروك، 2024، ص 967)، ونشر الأنظمة (عمران والشريف، 2023، ص 989)، والدعم الفني المكثف (نصر الله، 2024، ص 1312)، وإدارة التغيير (الشريف والطائي، 2024، ص 1334).

**مرحلة التقييم والتحسين المستمر:**

قياس الأداء بمؤشرات محددة (الزهراني، 2023، ص 978)، وجمع التغذية الراجعة (البلوشي، 2023، ص 1123)، والتحديث والتطوير المستمر (عمران والشريف، 2023، ص 1067)، ومواكبة التطورات التكنولوجية (نصر الله، 2024).

### جدول (2-3): مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية

المرحلة	الأنشطة الرئيسية	المدة المتوقعة	المخرجات الرئيسية
التحضيرية	- تشكيل الفريق - دراسة الجدوى - تحليل الوضع - وضع الاستراتيجية	3-6 أشهر	- خطة استراتيجية - دراسة جدوى - ميزانية مقترحة
التصميم والتطوير	- إعادة الهندسة - تصميم الأنظمة - التطوير/الشراء - الاختبار	6-12 شهر	- أنظمة جاهزة - بنية تحتية مجهزة - وثائق فنية
التطبيق التجريبي	- اختيار المجال - التطبيق - التقييم - التحسين	2-4 أشهر	- تقرير تقييم - نظام محسن - دروس مستفادة
التطبيق الشامل	- التدريب - النشر - الدعم الفني - إدارة التغيير	3-6 أشهر	- أنظمة منشورة - موظفون مدربون - دعم فني فعال
التقييم والتحسين	- قياس الأداء - التغذية الراجعة - التحديث - المواكبة	مستمرة	- تقارير أداء - تحديثات دورية - تحسينات مستمرة

المصدر: من إعداد الباحث.

### 2.1.11 معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

تواجه المنظمات عدة معوقات منها:

**المعوقات التقنية:** ضعف البنية التحتية، وعدم التوافق بين الأنظمة، وانقطاع الكهرباء والإنترنت، والتهديدات السيبرانية (الحارثي، 2023، ص 1056).

**المعوقات البشرية:** نقص المهارات التقنية، ومقاومة التغيير، وصعوبة توفير الكوادر المتخصصة (الزهراني، 2023، ص 1212).

**المعوقات المالية:** ارتفاع التكاليف الاستثمارية والتشغيلية، وصعوبة حساب العائد على الاستثمار (عمران والشريف، 2023، ص 1301).

**المعوقات التنظيمية والإدارية:** غياب الرؤية الواضحة، وضعف الالتزام من الإدارة العليا، وضعف التنسيق، وغياب معايير الأداء (الزهراني، 2023، ص 1289).

**المعوقات القانونية والتشريعية:** قصور التشريعات، والتعارض بين القوانين القديمة والمتطلبات الإلكترونية، وعدم وجود حماية قانونية كافية (السالمي وآخرون، 2023، ص 1678).

**المعوقات الاجتماعية والثقافية:** انتشار الأمية الرقمية، وانخفاض الثقة في التقنية، والفجوة الرقمية بين المناطق والفئات (العوامل، 2023، ص 1456).

## خلاصة البحث الأول:

استعرض هذا البحث الإدارة الإلكترونية بشكل شامل من حيث مفهومها وتطورها عبر العقود من مجرد استخدام الحاسوب إلى منظومة متكاملة من التقنيات الذكية، وخصائصها المميزة من سرعة ودقة وكفاءة ومرونة وشفافية. وتم توضيح أهميتها المتعددة الأبعاد على مستوى المنظمة (تحسين الكفاءة بنسبة 65% وتخفيض التكاليف بنسبة 40%) والموظفين (تسهيل المهام وتطوير المهارات وزيادة الرضا) والمجتمع (دعم التنمية ومكافحة الفساد).

كما تم تحديد أهدافها الاستراتيجية (التميز والريادة) والتشغيلية (تبسيط الإجراءات وتخفيض الورق بنسبة 70%)، وتفصيل مكوناتها الثلاثة الأساسية (البنية التحتية، والبرامج، والموارد البشرية) كمنظومة متكاملة لا يمكن الاستغناء عن أي منها. وتم استعراض المتطلبات الخمسة اللازمة لتطبيقها (إدارية، تقنية، بشرية، مالية، قانونية)، والمراحل الخمس للتطبيق من التحضير حتى التقييم المستمر، إضافة إلى المعوقات الستة (تقنية، بشرية، مالية، تنظيمية، قانونية، اجتماعية) التي قد تواجه المنظمات. يشكل هذا الاستعراض الأساس النظري القوي لفهم المتغير المستقل في الدراسة، ويمهد للانتقال إلى المتغير التابع وهو الأداء الوظيفي.

## المبحث الثاني الأداء الوظيفي

### تمهيد

يُعد الأداء الوظيفي من أهم المفاهيم في علم الإدارة والموارد البشرية، فهو المحصلة النهائية لجميع جهود المنظمة وسياساتها تجاه موظفيها. يستعرض هذا المبحث مفهوم الأداء الوظيفي وتطوره عبر المدارس الإدارية المختلفة من المدرسة الكلاسيكية التي ركزت على الكمية، إلى مدرسة العلاقات الإنسانية التي أضافت البعد المعنوي، وصولاً إلى المفهوم الشامل المعاصر. كما يوضح تعريفاته المتعددة وأبعاده الرئيسية الستة المعتمدة في الدراسة، ويحلل أهميته على مستوى الفرد والمنظمة والمجتمع، ومحدداته الأساسية من قدرات ودافعية وبيئة، ومعايير ومؤشرات قياسه، وأخيراً العوامل المتعددة التي تؤثر في مستواه.

### 2.2 مفهوم الأداء الوظيفي

#### 2.2.1 التطور التاريخي

تطور مفهوم الأداء الوظيفي عبر المدارس الإدارية، ففي عهد المدرسة الكلاسيكية أوائل القرن العشرين ربطه تايلور بالإنتاجية والكفاءة الكمية (العنزي والدليمي، 2024، ص 78). ومع مدرسة العلاقات الإنسانية في الثلاثينيات، أكد إلتون مايو على الجوانب المعنوية والاجتماعية (السالمي، 2023، ص 112؛ الشمري، 2024، ص 89). في الستينيات والسبعينيات مع المدرسة السلوكية توسع المفهوم ليشمل السلوكيات والدافعية والرضا الوظيفي، حيث قدم هيرزبرج وماسلو نظريات ربطت بين الحاجات والدوافع والأداء (الزهراني، 2023، ص 145).

أما في العقود الأخيرة فأصبح مفهوماً شاملاً متعدد الأبعاد يتضمن الأداء المهني والسياقي والتكفي والسلوكيات الإبداعية (القحطاني، 2024، ص 198).

#### 2.2.2 تعريف الأداء الوظيفي

تعددت التعريفات بحسب المنظورات:

من المنظور السلوكي عرّفه الحارثي (2023، ص 67) بأنه مجموعة السلوكيات التي يقوم بها الموظف والتي يمكن ملاحظتها وقياسها وتساهم في أهداف المنظمة.

ومن المنظور النتائجي قدم العنزى والدليمي (2024، ص 112) تعريفاً يركز على المخرجات والنتائج مقاسة بمعايير محددة.

أما التعريف المتكامل فقدمه السالمي (2023، ص 178) ويصفه بأنه الإنجاز من حيث الكمية والنوعية والوقت والقدرة على التطوير والالتزام والتعاون.

ومن منظور إدارة الموارد البشرية أشار نصر الله (2024، ص 234) إلى أنه مستوى إنجاز الفرد وفقاً لمعايير الوظيفة متأثراً بقدراته ودافعيته والبيئة. ومن المنظور التنظيمي عرفه الزهراني (2023، ص 201) بأنه درجة تحقيق المهام بما ينعكس على أهداف المنظمة.

التعريف الإجرائي المعتمد: مستوى إنجاز موظفي شركة الزاوية لتكرير النفط لمهامهم ومسؤولياتهم من حيث الكفاءة والجودة والالتزام والقدرة على حل المشكلات والتعاون والإبداع، بما يساهم في تحقيق أهداف الشركة.

### 2.2.3 الفرق بين الأداء الوظيفي والمفاهيم المشابهة

من المهم التمييز بين الأداء الوظيفي والمفاهيم المشابهة:

- الإنتاجية مقياس كمي للعلاقة بين المخرجات والمدخلات، بينما الأداء مفهوم أوسع يشمل الجودة والسلوكيات (القحطاني، 2024، ص 267).
- الكفاءة تركز على استخدام الموارد بأقل تكلفة، بينما الأداء يشمل الكفاءة والفاعلية والجودة (السالمي، 2023، ص 234).
- الفاعلية تعني تحقيق الأهداف، بينما الأداء يشمل كيفية تحقيقها وليس فقط تحقيقها (العنزى والدليمي، 2024، ص 201).
- السلوك التنظيمي مفهوم أشمل والأداء جزء منه (الزهراني، 2023، ص 289).
- والأداء الفردي هو أداء الموظف الواحد، بينما الأداء التنظيمي المحصلة الإجمالية (القحطاني، 2024، ص 334).

### 2.2.4 أبعاد الأداء الوظيفي

من أشهر التصنيفات تصنيف Borman & Motowidlo الثنائي إلى الأداء المهني (المرتبط بالمهام الأساسية) والأداء السياقي (الداعم للبيئة التنظيمية). وتصنيف Campbell الثماني الذي يشمل

الكفاءة في المهام الخاصة وغير الخاصة، والتواصل، والجهد، والانضباط، وتسهيل أداء الفريق، والإشراف، والإدارة.

الأبعاد المعتمدة في الدراسة:

1. كمية العمل المنجز: حجم المخرجات خلال فترة زمنية محددة
2. جودة العمل: مستوى الدقة والإتقان ومطابقة المعايير
3. الالتزام بالمواعيد والمعايير: الالتزام بالجدول الزمنية ومعايير السلامة والجودة
4. القدرة على حل المشكلات: المهارة في التعرف على المشكلات وإيجاد حلول فعالة
5. التعاون والعمل الجماعي: القدرة على العمل ضمن فريق والتعاون مع الزملاء
6. الإبداع والابتكار: تقديم أفكار جديدة وأساليب محسنة للعمل

### 2.2.5 أهمية الأداء الوظيفي

يحتل الأداء الوظيفي مكانة محورية وتتعدد جوانب أهميته:

على مستوى الفرد: تحقيق الذات والرضا الوظيفي، والحصول على المكافآت والترقيات، والتطور المهني، والأمان الوظيفي، وبناء السمعة المهنية (الحارثي، 2023؛ السالمي، 2023).

على مستوى المنظمة: تحقيق الأهداف التنظيمية، وتعزيز القدرة التنافسية، وتحسين الإنتاجية والكفاءة، وتحسين جودة الخدمات، وتقليل التكاليف، وتحسين السمعة (العنزي والدليمي).

على مستوى المجتمع: المساهمة في التنمية الاقتصادية، وتحسين جودة الحياة، وبناء ثقافة التميز (الزهراني، 2023؛ القحطاني، 2024).

### 2.2.6 محددات الأداء الوظيفي

#### 2.2.6.1 النموذج الكلاسيكي (Maier، 1958)

$$\text{الأداء} = \text{القدرة} \times \text{الدافعية} \times \text{البيئة}$$

بدون القدرة لن يتمكن الموظف من الأداء، والموظف القادر غير المتحفز لن يبذل الجهد الكافي،

والبيئة غير الداعمة ستعيق الأداء (الحارثي، 2023).

## 2.2.6.2 نموذج بورتر ولولر الموسع

يشمل: الجهد المبذول، والقدرات والخصائص، وإدراك الدور، والإنجاز، والمكافآت، والرضا (السالمي، 2023).

## 2.2.6.3 المحددات الرئيسية

### المحددات الفردية:

- القدرات والمهارات: الذكاء والمهارات الفنية تؤثر على الأداء في الوظائف المعقدة.
- الخبرة: ترتبط إيجابياً خاصة في السنوات الأولى.
- الدافعية: الموظف المتحفز يبذل جهداً أكبر ويستمر رغم الصعوبات.
- الخصائص الشخصية: الضمير الحي يرتبط بقوة بالأداء.

### المحددات التنظيمية:

- القيادة: القيادة التحويلية ترتبط بالأداء بمعامل 0.44 (Bass & Avolio).
- التدريب: يطور المهارات ويحسن الأداء (Aguinis & Kraiger).
- الحوافز: الأنظمة العادلة تحفز، وغير العادلة تحبط.
- المناخ التنظيمي: المناخ الإيجابي يشجع الإبداع والتعاون.
- التكنولوجيا: التقنية الحديثة تسهل العمل - وهنا تأتي أهمية الإدارة الإلكترونية.

## 2.2.7 معايير الأداء الوظيفي:

### 2.2.7.1 خصائص المعايير الجيدة:

يجب أن تكون: واضحة ومفهومة، وقابلة للقياس موضوعياً، وواقعية، ومرتبطة بالأهداف، وشاملة لجميع الجوانب، وعادلة وموضوعية، ومرنة، ومحددة زمنياً (الحارثي، 2023؛ العنزى والدليمي، 2024؛ Colquitt et al.).

### 2.2.7.2 أنواع المعايير:

المعايير الكمية: موضوعية وسهلة القياس (حجم الإنتاج، نسبة الأخطاء، معدل التغيب) لكن قد تتجاهل الجوانب النوعية (الزهراني، 2023).

المعايير النوعية: شاملة لكن أقل موضوعية (جودة العمل، الإبداع، العلاقات) (القحطاني، 2024).

المعايير السلوكية: تركز على السلوكيات المتوقعة (الالتزام، التعاون، المبادرة) (الشمري، 2024).

المعايير النتائجية: تركز على النتائج النهائية بغض النظر عن الطريقة (تحقيق الأهداف، الأرباح).

جدول (2-4): معايير قياس الأداء الوظيفي

نوع المعيار	الأمثلة	المزايا	العيوب	مجال الاستخدام
كمية	حجم الإنتاج، عدد الخدمات	موضوعية وسهلة	قد تتجاهل الجودة	الوظائف الإنتاجية
نوعية	الجودة، الإتقان	شاملة	ذاتية وصعبة	الوظائف الإبداعية
سلوكية	الالتزام، التعاون	تركز على الأسلوب	قد تتجاهل النتائج	جميع المستويات
نتائجية	تحقيق الأهداف	تركز على النتائج	قد تتجاهل الطريقة	الوظائف الإدارية

المصدر: من إعداد الباحث.

## 2.2.8 العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي

### 2.2.8.1 العوامل الداخلية (الفردية)

القدرات العقلية: الذكاء والتحليل والذاكرة تؤثر على الأداء في الوظائف المعقدة (الزهراني، 2023).  
 الخبرة والمعرفة: تتراكم بالممارسة وتحسن الأداء (الشمري، 2024).  
 الدافعية والالتزام: الموظف المتحفز يبذل جهداً أكبر ويستمر رغم الصعوبات (الحارثي، 2023).  
 الحالة الصحية والنفسية: الصحة الجيدة تمكن من العمل بكفاءة، والإجهاد يؤثر سلباً (العنزي والدليمي، 2024).  
 السمات الشخصية: الضمير الحي والانفتاح تؤثر إيجاباً على الأداء.

### 2.2.8.2 العوامل الخارجية (التنظيمية والبيئية)

القيادة: القيادة الداعمة تعزز الأداء، والاستبدادية تضعفه (Bass & Avolio).  
 المناخ التنظيمي: المناخ الإيجابي يشجع التعاون والإبداع (العنزي والدليمي، 2024).  
 الحوافز: الأنظمة العادلة تحفز، وغير العادلة تحبط (القحطاني، 2024).  
 التدريب: يطور المهارات ويحسن الأداء (السالمي، 2023).  
 طبيعة العمل: الوظائف المثيرة والمتنوعة تحفز على الأداء الأفضل (نصر الله، 2024).  
 البيئة المادية: الإضاءة والتهوية والمساحة تؤثر على التركيز (الزهراني، 2023).  
 التكنولوجيا: التقنية الحديثة تسهل العمل وتحسن الأداء - وهذا محور دراستنا (الشمري، 2024).  
 العلاقات مع الزملاء: العلاقات الإيجابية تعزز الأداء، والصراعات تؤثر سلباً (الحارثي، 2023).

## خلاصة المبحث الثاني:

تناول هذا المبحث الأداء الوظيفي من خمسة محاور:

**أولاً: المفهوم** - تطور من التركيز على الكمية إلى مفهوم شامل متعدد الأبعاد يشمل الكفاءة والجودة والالتزام والإبداع والتعاون.

**ثانياً: الأبعاد** - حددت الدراسة ستة أبعاد: كمية العمل، وجودته، والالتزام بالمعايير، وحل المشكلات، والتعاون، والإبداع.

**ثالثاً: المحددات** - يتحدد بتفاعل القدرة والدافعية والبيئة (نموذج Maier)، ويتأثر بمحددات فردية (المهارات، الخبرة، الشخصية) وتنظيمية (القيادة، الحوافز، التكنولوجيا).

**رابعاً: المعايير** - تتنوع بين كمية ونوعية وسلوكية ونتائجية، ويجب أن تكون واضحة وقابلة للقياس وعادلة وشاملة.

**خامساً: العوامل المؤثرة** - تشمل عوامل داخلية (فردية) وخارجية (تنظيمية وبيئية)، ومن أبرزها التكنولوجيا والإدارة الإلكترونية.

**الأهمية الحرجة:** تم التأكيد على دور التكنولوجيا والأنظمة الإلكترونية كعامل مؤثر رئيسي في الأداء الوظيفي، وهو ما يشكل الرابط المباشر والجوهري مع موضوع الدراسة حول أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي.



## خلاصة الفصل الثاني :

قدم هذا الفصل إطاراً نظرياً شاملاً ومتكاملاً للدراسة من خلال مبحثين رئيسيين تناولوا المتغير المستقل (الإدارة الإلكترونية) والمتغير التابع (الأداء الوظيفي) بشكل معمق.

**المبحث الأول: الإدارة الإلكترونية -** تناول المفهوم والتطور التاريخي والخصائص، وحدد المكونات الثلاثة (البنية التحتية، البرامج، الموارد البشرية)، واستعرض المتطلبات والمراحل والمعوقات. أكد على أن الإدارة الإلكترونية منظومة متكاملة تحقق فوائد متعددة للمنظمة والموظفين والمجتمع.

**المبحث الثاني: الأداء الوظيفي -** استعرض المفهوم وتطوره من التركيز على الكمية إلى مفهوم شامل متعدد الأبعاد. حدد الأبعاد الستة المعتمدة في الدراسة، وشرح محددات الأداء (القدرة × الدافعية × البيئة)، ومعايير القياس، والعوامل المؤثرة. أكد على أن التكنولوجيا من العوامل الخارجية الحاسمة للأداء.

## الفصل الثالث

# الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

مقدمة الفصل.

المبحث الأول : مجال الدراسة.

المبحث الثاني : منهج وأدوات الدراسة.

خلاصة الفصل الثالث.



## مقدمة الفصل :

يشكل هذا الفصل الجسر الرابط بين الإطار النظري للدراسة والنتائج الميدانية التطبيقية، حيث يعرض بدقة علمية الإجراءات المنهجية والخطوات العملية التي اتبعتها الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها. تنبع أهمية هذا الفصل من كونه يحدد مدى علمية وموثوقية البحث بأكمله، فالمنهجية السليمة تعد ركناً أساسياً لصحة النتائج وإمكانية الاعتماد عليها.

يتضمن الفصل مبحثين رئيسيين: يتناول الأول مجال الدراسة والسياق المؤسسي لشركة الزاوية لتكرير النفط، بينما يستعرض الثاني المنهج المتبع ومجتمع الدراسة وعينتها وأداة جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة. وقد حرصت الباحثة على اتباع أفضل الممارسات المنهجية المعتمدة في البحوث الإدارية الميدانية والالتزام بالمعايير العلمية والأخلاقية الدولية.

# المبحث الأول

## مجال الدراسة

### تمهيد

يستعرض هذا المبحث السياق المكاني والمؤسسي لتطبيق الدراسة الميدانية، وهو شركة الزاوية لتكرير النفط. إن فهم طبيعة وخصائص هذه الشركة وبيئتها أمر ضروري لتفسير نتائج الدراسة بشكل صحيح ودقيق، ولتحديد إمكانات تعميم النتائج على منظمات أخرى مشابهة. سنتناول التطور التاريخي للشركة وهيكلها التنظيمي وأهدافها الاستراتيجية وبيئة العمل التي تعمل ضمنها.

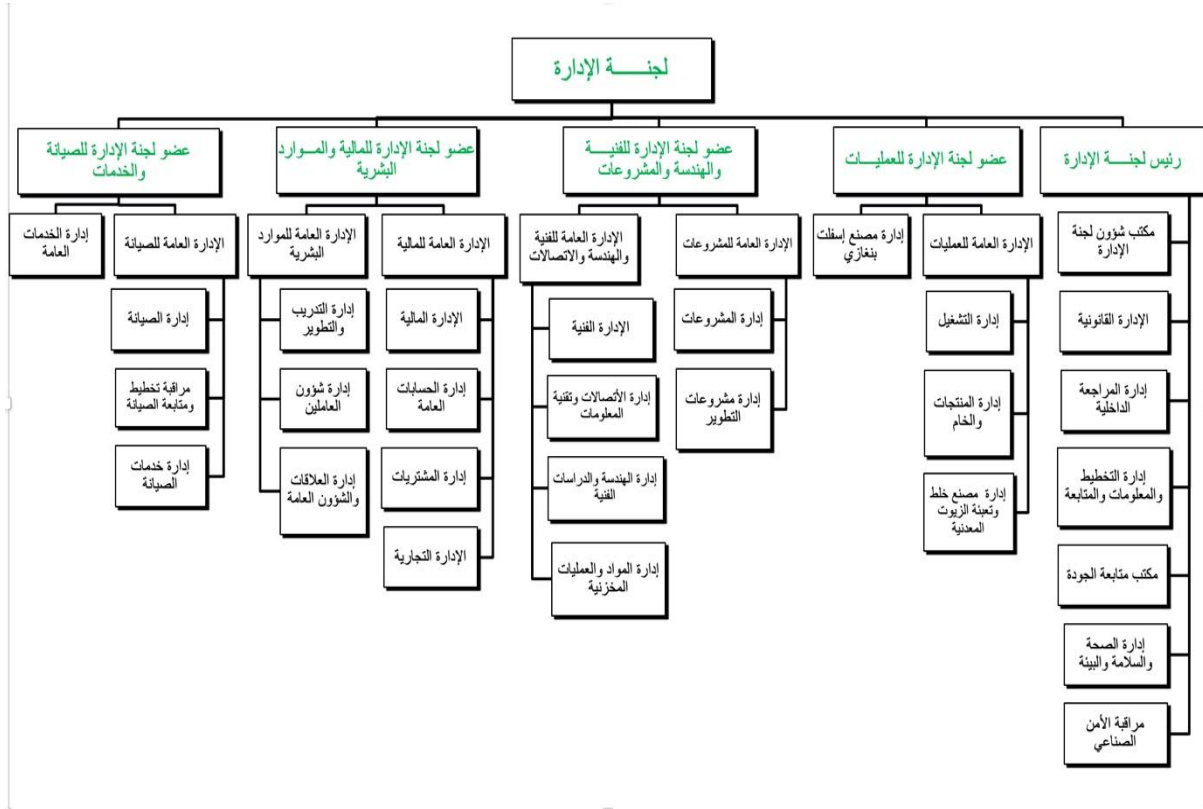
### 3.1.1 نبذة عن شركة الزاوية لتكرير النفط

شركة الزاوية لتكرير النفط (ZORC) إحدى أكبر شركات تكرير النفط في ليبيا ومنطقة شمال أفريقيا. تأسست رسمياً عام 1974م ضمن الخطة الوطنية لتطوير الصناعة النفطية الليبية، وبدأت عملياتها التشغيلية في منتصف السبعينيات. شهدت الشركة منذ ذلك الحين تطورات وتوسعات كبيرة في طاقتها الإنتاجية وتقنياتها التشغيلية لتصبح من أكبر المصافي في المنطقة (التقرير السنوي، 2024، ص 7-5).

**حجم القوى العاملة:** يعمل في الشركة أكثر من 3,500 موظف من مختلف التخصصات والمستويات الوظيفية (إدارة الموارد البشرية، 2024)، منهم مهندسون في تخصصات متعددة، فنيون ومشغلون، موظفون إداريون، موظفو دعم، وقيادات إدارية.

**الهيكل التنظيمي:** تتبع الشركة هيكلاً هرمياً يتكون من: لجنة الإدارة (القيادة الاستراتيجية)، القطاعات الرئيسية (العمليات، المالية والإدارية، الهندسة، الصيانة)، الإدارات العامة، الإدارات الفرعية، المنسقيات، والوحدات التشغيلية.

شكل (1-3) الهيكل التنظيمي لشركة الزاوية لتكرير النفط



### 3.1.2 الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية

**الرؤية الاستراتيجية:** "أن نكون الشركة الرائدة في صناعة تكرير النفط في ليبيا وشمال أفريقيا، متميزة بجودة منتجاتها وكفاءة عملياتها والتزامها بالسلامة والبيئة وتطوير مواردها البشرية، والمساهمة بفاعلية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة."

**الرسالة:** "نلتزم بتكرير النفط الخام وإنتاج منتجات نفطية عالية الجودة تلبي احتياجات السوق المحلي والإقليمي بكفاءة وفعالية، مع الحرص على تطبيق أعلى معايير السلامة والصحة المهنية وحماية البيئة، والاستثمار المستمر في التكنولوجيا الحديثة وتطوير كفاءات موظفينا، وتحقيق أداء مالي متميز ومستدام يعزز مكانة الشركة ويساهم في دعم الاقتصاد الوطني."

#### الأهداف الاستراتيجية الرئيسية (2023-2027):

حددت الشركة في خطتها الاستراتيجية (2023-2027) مجموعة من الأهداف الاستراتيجية

الرئيسية، من أهم الأهداف الداخلة في مضمون الدراسة قيد البحث:

1. أهداف التطوير والتحديث: تطوير البنية التحتية التكنولوجية، إدخال تقنيات حديثة، تطبيق الإدارة الإلكترونية، التحول الرقمي الشامل.
2. أهداف تنمية الموارد البشرية: تطوير كفاءات الموظفين، استقطاب الكفاءات، تحسين بيئة العمل، بناء ثقافة تنظيمية تحفز التميز.
3. أهداف المسؤولية الاجتماعية: المساهمة في التنمية المحلية، توفير فرص العمل، دعم المبادرات المجتمعية، تعزيز الشفافية والحوكمة.

### 3.1.3 بيئة الدراسة والسياق المحدد

تعمل الشركة ضمن سياق ليبي له خصائص محددة تشمل:

- الاعتماد الكبير على النفط: يشكل القطاع النفطي أكثر من 95% من الإيرادات الحكومية.
- التحديات الاقتصادية: تأثرت بعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي.
- التحديات التقنية: البنية التحتية القديمة والحاجة للصيانة المستمرة.
- التحديات التشغيلية: انقطاع الكهرباء وتحديات توفير قطع الغيار.
- التحديات البشرية: فقدان بعض الكفاءات والحاجة للتدريب المستمر.
- التحديات التنافسية: المنافسة الإقليمية والحاجة لمواكبة المعايير العالمية.

### خلاصة المبحث الأول:

استعرض هذا المبحث السياق المؤسسي للدراسة متمثلاً في شركة الزاوية لتكرير النفط، إحدى أكبر شركات تكرير النفط في ليبيا منذ تأسيسها عام 1974م. تضم الشركة أكثر من 3,500 موظف وتتبع هيكلًا تنظيميًا هرمياً متعدد المستويات. تمتلك الشركة رؤية استراتيجية واضحة للريادة في المنطقة، مع أهداف استراتيجية تركز على التطوير والتحديث التقني وتنمية الموارد البشرية والمسؤولية الاجتماعية. تواجه الشركة تحديات متعددة (اقتصادية، تقنية، تشغيلية، بشرية، تنافسية) تجعل من دراسة أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي ذات أهمية خاصة في هذا السياق.

## المبحث الثاني

### منهج وأدوات الدراسة

#### تمهيد:

يتناول هذا المبحث المنهجية العلمية المتبعة في تصميم وتنفيذ الدراسة الميدانية، شاملاً المنهج المعتمد، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة جمع البيانات وخصائصها السيكمترية، والأساليب الإحصائية المستخدمة. إن الدقة في هذه الإجراءات المنهجية تضمن موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها بثقة علمية.

#### 3.2.1 منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** كإطار منهجي شامل، حيث يصف واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية ومستوى الأداء الوظيفي (المستوى الوصفي)، ثم يحلل العلاقة والأثر السببي بينهما باستخدام الأساليب الإحصائية (المستوى التحليلي).

#### 3.2.2 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من "جميع الموظفين الإداريين والفنيين في شركة الزاوية لتكرير النفط الذين تتطلب طبيعة أعمالهم استخداماً مباشراً أو غير مباشر لأنظمة الإلكترونية الإدارية." **حجم المجتمع الإجمالي:** بناءً على بيانات إدارة الموارد البشرية (أكتوبر 2024)، يبلغ إجمالي الموظفين 3,547 موظفاً.

**المجتمع المستهدف الفعلي:** تم استثناء العمال الحرفيين والميدانيون والمتعاقدون مؤقتاً من الدراسة (1,445 موظف)، كون أن طبيعة عملهم لا تتطلب أي استخدام لأنظمة الإلكترونية الإدارية ولا يمكنهم الحكم أو التقييم الموضوعي على الإدارة الإلكترونية لعدم تعاملهم معها، ليصبح المجتمع المستهدف: **2,102 موظفاً.**



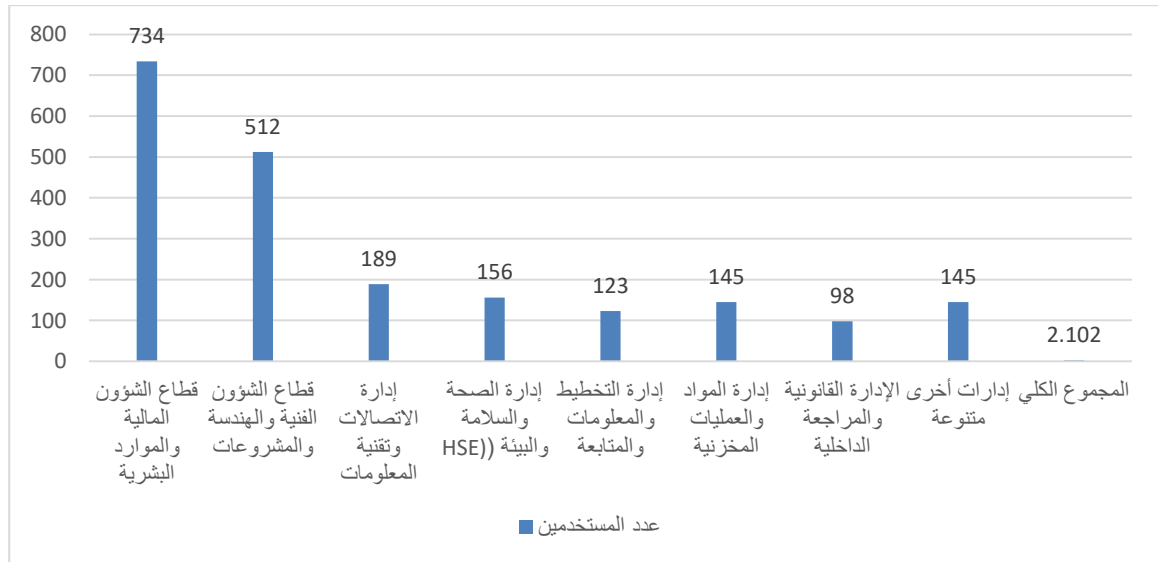
## توزيع المجتمع المستهدف :

جدول رقم (3-1): توزيع مجتمع الدراسة المستهدف حسب المستويات الإدارية

النسبة المئوية	العدد	الوصف التفصيلي	المستوى الإداري
%1.3	28	أعضاء لجنة الإدارة، المدراء العامون، رؤساء اللجان	الإدارة العليا
%8.8	186	مدراء الإدارات الرئيسية والفرعية، المنسقون، رؤساء الأقسام والوحدات	الإدارة الوسطى
%19.6	412	المشرفون على المجموعات والوحدات، مشرفي الورديات، قادة الفرق	الإدارة الإشرافية
%70.2	1,476	الموظفون الإداريون والفنيون والمهندسون في مختلف الوظائف التنفيذية	الموظفون التنفيذيون
%100	2,102		المجموع الكلي

المصدر: إدارة الموارد البشرية، شركة الزاوية لتكرير النفط (2024).

شكل (3-2): توزيع مجتمع الدراسة حسب الإدارات والقطاعات الرئيسية



### 3.2.3 عينة الدراسة

نوع العينة: عينة طبقية عشوائية (Stratified Random Sample) لضمان تمثيل جميع المستويات

الإدارية بشكل متناسب.

مبررات اختيار العينة الطبقية:

- ضمان التمثيل الأفضل لجميع فئات المنظمة.

- تقليل خطأ المعاينة والتباين الإحصائي
  - إمكانية المقارنات بين الطبقات
  - الشروع في البحوث الإدارية والتنظيمية
  - المنطق العلمي (اختلاف الآراء باختلاف المستويات)
- حساب حجم العينة: استخدم الباحث معادلة ستيفن ثامبسون:

$$n = \frac{N \times P(1 - P)}{[[N - 1] \times \left(\frac{d^2}{Z^2}\right)] + p(1 - p)}$$

حيث:

- $n$  = حجم العينة المطلوب (المجهول المراد حسابه)
- $N$  = حجم المجتمع الكلي = 2,102 موظفاً
- $Z$  = الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الثقة 95% (مستوى الدلالة 0.05) = 1.96
- $d$  = نسبة الخطأ المسموح به (Margin of Error) = 0.05 (أي 5%)
- $p$  = نسبة توفر الخاصية في المجتمع (افتراض الحياد والتساوي) = 0.50 (أي 50%)

$$n = \frac{2102 \times 0.5(1 - 0.5)}{[[2102 - 1] \times \left(\frac{0.05^2}{1.96^2}\right)] + 0.5(1 - 0.5)} = 324.8 \approx 325$$

النتيجة :  $n = 325$  موظفاً (الحد الأدنى)

الإجراء الاحترازي: تم توزيع 370 استبانة (بزيادة 13.8%) لتعويض الفاقد المتوقع.

توزيع العينة على الطبقات (التخصيص المتناسب):

جدول رقم (2-3): توزيع عينة الدراسة على الطبقات (المستويات الإدارية)

الاستبانات الموزعة فعلياً	الحجم المحسوب في العينة ( $n$ )	النسبة المئوية	حجم الطبقة في المجتمع ( $N$ )	المستوى الإداري
6	$4 \approx 4.3$	1.3%	28	الإدارة العليا
33	$29 \approx 28.8$	8.8%	186	الإدارة الوسطى
72	$64 \approx 64.4$	19.6%	412	الإدارة الإشرافية
259	$231 \approx 230.5$	70.2%	1,476	الموظفون التنفيذيون
370	328	100%	2,102	المجموع الكلي

المصدر: من إعداد الباحث.

الاستبيانات الصالحة: من أصل 298 استبانة مستردة (معدل استرداد 80.5%)، كانت 285 استبانة صالحة للتحليل بعد استبعاد 13 استبانة غير مكتملة أو متناقضة، وهو ما يمثل:

- 77.0% من الاستبيانات الموزعة
- 87.4% من الحد الأدنى المطلوب
- 13.6% من مجتمع الدراسة

جدول رقم (3-3): توزيع الاستبيانات (الموزعة، المستردة، الصالحة) حسب المستويات الإدارية

معدل الاستجابة الصالحة	الاستبيانات الصالحة	الاستبيانات المستردة	الاستبيانات الموزعة	المستوى الإداري
83.3%	5	5	6	الإدارة العليا
81.8%	27	28	33	الإدارة الوسطى
79.2%	57	60	72	الإدارة الإشرافية
75.7%	196	205	259	الموظفون التنفيذيون
77.0%	285	298	370	المجموع الكلي

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج جمع البيانات.

### 3.2.4 أداة جمع البيانات (الاستبانة)

نوع الأداة: استبانة منظمة (Structured Questionnaire) كأداة رئيسية لجمع البيانات الكمية.  
مصادر بناء الاستبانة:

1. الإطار النظري: مراجعة الأدبيات العلمية حول الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي
2. الدراسات السابقة: الاستفادة من أدوات دراسات عربية وأجنبية محكمة
3. الدراسة الاستطلاعية: على عينة من 30 موظفاً (أغسطس 2024)
4. آراء المحكمين: مراجعة 10 محكمين متخصصين

### وصف الاستبانة النهائية:

#### الجزء الأول: البيانات الديموغرافية

تضمن هذا الجزء الأولي (5) فقرات تتعلق بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد العينة، وهي:

#### 1. الجنس (Gender):

○ أنثى

○ ذكر

2. العمر (Age):

- أقل من 30 سنة
- من 30 إلى أقل من 40 سنة
- من 40 إلى أقل من 50 سنة
- 50 سنة فأكثر

3. المؤهل العلمي (Educational Qualification):

- ثانوية عامة أو أقل
- دبلوم متوسط (سنتان بعد الثانوية)
- بكالوريوس (ليسانس)
- دراسات عليا (ماجستير أو دكتوراه)

4. سنوات الخبرة في العمل (Years of Experience):

- أقل من 5 سنوات
- من 5 إلى أقل من 10 سنوات
- من 10 إلى أقل من 15 سنة
- 15 سنة فأكثر

5. المستوى الوظيفي الحالي (Job Level):

- الإدارة العليا
- الإدارة الوسطى
- الإدارة الإشرافية
- موظف تنفيذي

الهدف من البيانات الديموغرافية:

- وصف خصائص عينة الدراسة بشكل دقيق
- فحص الفروق في استجابات أفراد العينة حسب هذه المتغيرات
- التحقق من تمثيلية العينة للمجتمع

## الجزء الثاني: محاور الاستبانة الأساسية (45 فقرة)

جدول رقم (3-4): توزيع فقرات الاستبانة على المحاور الأربعة

المحور	عدد الفقرات	أرقام الفقرات	المتغير المقاس	الغرض
المحور الأول: البنية التحتية التكنولوجية	10	1 - 10	مستقل (بعد أول)	قياس مدى توفر وجودة الأجهزة والشبكات وقواعد البيانات والأمن السيبراني
المحور الثاني: البرامج والتطبيقات الإلكترونية	10	11 - 20	مستقل (بعد ثانٍ)	قياس مدى توفر وكفاءة وسهولة استخدام البرامج والأنظمة الإلكترونية
المحور الثالث: الموارد البشرية المؤهلة	10	21 - 30	مستقل (بعد ثالث)	قياس مستوى المهارات التقنية والتدريب والدعم الفني والثقافة الرقمية
المحور الرابع: الأداء الوظيفي	15	31 - 45	تابع	قياس مستوى الأداء من حيث الكفاءة والجودة والالتزام والتعاون والإبداع
المجموع الكلي	45			

المصدر: من إعداد الباحث.

## مقياس الاستجابة: مقياس ليكرت الخماسي

جدول رقم (3-5): مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة

الاستجابة اللفظية	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة الرقمية	5	4	3	2	1
المدى	5.00 - 4.21	4.20 - 3.41	3.40 - 2.61	2.60 - 1.81	1.80 - 1.00
مستوى الموافقة/التطبيق	مرتفع جداً	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جداً

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مقياس ليكرت الخماسي.

## حساب طول الفئة :

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{أكبر قيمة} - \text{أصغر قيمة}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{5-1}{5} = \frac{4}{5} = 0.80$$

## وبناءً عليه:

- الفئة الأولى (منخفض جداً): من 1.00 إلى 1.80
- الفئة الثانية (منخفض): من 1.81 إلى 2.60 (0.80 + 1.80)
- الفئة الثالثة (متوسط): من 2.61 إلى 3.40
- الفئة الرابعة (مرتفع): من 3.41 إلى 4.20
- الفئة الخامسة (مرتفع جداً): من 4.21 إلى 5.00

## صدق الاستبانة:

1. الصدق الظاهري وصدق المحتوى: تحكيم 10 خبراء متخصصين في الإدارة وتقنية المعلومات
2. صدق الاتساق الداخلي: حساب معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والمحاور (جميعها دالة عند  $\alpha \geq 0.01$ )

## ثبات الاستبانة:

### جدول (3-6): معاملات الثبات للمحاور

المحور	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
البنية التحتية التكنولوجية	0.923	0.908
البرامج والتطبيقات	0.917	0.901
الموارد البشرية المؤهلة	0.929	0.915
الأداء الوظيفي	0.941	0.927
الاستبانة ككل	<b>0.951</b>	<b>0.936</b>

التقييم: جميع معاملات الثبات أعلى من 0.90، وهي ممتازة وتفوق المعايير المقبولة (0.70).

## 3.2.5 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج SPSS الإصدار 26 للتحليل الإحصائي، وتضمنت الأساليب:

### 1. الإحصاء الوصفي:

- التكرارات والنسب المئوية.
- المتوسطات الحسابية.
- الانحرافات المعيارية.

- الوزن النسبي.

## 2. اختبارات الصدق والثبات:

- معامل ارتباط بيرسون.
- معامل ألفا كرونباخ.
- التجزئة النصفية.

## 3. اختبارات الفرضيات:

- معامل ارتباط بيرسون (قياس العلاقات).
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (قياس الأثر الكلي).
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (قياس أثر كل بُعد).
- اختبار "ت" للعينات المستقلة (الفروق حسب الجنس).
- تحليل التباين الأحادي ANOVA (الفروق حسب المتغيرات متعددة الفئات).
- اختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

## 4. اختبارات الافتراضات:

- اختبار التوزيع الطبيعي (Smirnov-Kolmogorov).
- اختبار الارتباط الخطي المتعدد (VIF).
- اختبار استقلالية الأخطاء (Watson-Durbin).

## 5. مستوى الدلالة: $0.05 \geq \alpha$ (المستوى المعتمد في البحوث الإدارية).

## خلاصة المبحث الثاني

استعرض هذا المبحث المنهجية العلمية للدراسة، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي. تكون مجتمع الدراسة من 2,102 موظفاً، وتم اختيار عينة طبقية عشوائية بلغت 285 موظفاً (معدل استجابة 77%). استخدمت الاستبانة كأداة رئيسية تضم 45 فقرة موزعة على أربعة محاور، مع مقياس ليكرت الخماسي. خضعت الاستبانة لإجراءات تحكيم صارمة، وأظهرت معاملات صدق واتساق داخلي عالية، ومعامل ثبات ممتاز بلغ 0.951. تم استخدام أساليب إحصائية متنوعة (وصفية وتحليلية) باستخدام SPSS لاختبار الفرضيات عند مستوى دلالة 0.05. هذه الإجراءات المنهجية الدقيقة تضمن موثوقية النتائج وصلاحياتها للتعميم.

### خلاصة الفصل الثالث :

تناول هذا الفصل بالتفصيل المنهجية العلمية للدراسة الميدانية، حيث حدد مجال الدراسة في شركة الزاوية لتكرير النفط، إحدى أكبر شركات التكرير في ليبيا منذ عام 1974م وتضم أكثر من 3,500 موظف. تمتلك الشركة رؤية استراتيجية واضحة للريادة الإقليمية، مع أهداف تركز على التطوير التقني وتنمية الموارد البشرية، وتواجه تحديات متعددة تجعل دراسة الإدارة الإلكترونية ذات أهمية خاصة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وحددت مجتمع الدراسة بـ 2,102 موظفاً (بعد استثناء العمال الميدانيين)، واختارت عينة طبقية عشوائية بحجم نهائي 285 موظفاً (13.6% من المجتمع) بمعدل استجابة ممتاز بلغ 77%، وهو حجم كافٍ إحصائياً ويفوق الحد الأدنى المطلوب. استخدمت الدراسة استبانة محكمة تكونت من 45 فقرة موزعة على أربعة محاور (البنية التحتية التكنولوجية، البرامج والتطبيقات، الموارد البشرية، الأداء الوظيفي)، مع مقياس ليكرت الخماسي. خضعت الاستبانة لتحكيم 10 خبراء متخصصين، وأظهرت معاملات صدق واتساق داخلي عالية (جميع الارتباطات دالة عند 0.01)، ومعامل ثبات إجمالي ممتاز بلغ 0.951، مما يؤكد صلاحيتها العلمية. تم تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج SPSS، شاملة الإحصاء الوصفي (المتوسطات والانحرافات المعيارية)، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار البسيط والمتعدد، واختبار "ت"، وتحليل التباين ANOVA، مع التحقق من افتراضات الاختبارات (التوزيع الطبيعي، عدم الارتباط الخطي المتعدد، استقلالية الأخطاء) عند مستوى دلالة 0.05. إن الدقة المنهجية والالتزام بالمعايير العلمية في جميع مراحل الدراسة تضمن موثوقية النتائج التي سيتم عرضها في الفصل الرابع وصلاحيتها للاعتماد عليها في الاستنتاجات والتوصيات.

# الفصل الرابع

## عرض وتحليل النتائج

مقدمة الفصل.

المبحث الأول: الصدق والثبات.

المبحث الثاني: تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

خلاصة الفصل.



## مقدمة الفصل :

يمثل هذا الفصل القلب النابض للدراسة الميدانية، حيث يتم فيه عرض وتحليل البيانات التي جُمعت من 285 موظفاً في شركة الزاوية لتكرير النفط، وتحويلها إلى معلومات ذات دلالة علمية تجيب عن تساؤلات الدراسة وتختبر فرضياتها. تكمن أهمية هذا الفصل في كونه يربط بين الإطار النظري الذي تم بناؤه في الفصلين الثاني والثالث، والنتائج التطبيقية التي ستشكل أساساً للتوصيات في الفصل الخامس.

يهدف هذا الفصل إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية: أولاً، التحقق من صلاحية أداة الدراسة (الاستبانة) من حيث الصدق والثبات لضمان موثوقية النتائج. ثانياً، وصف خصائص عينة الدراسة وتحليل استجابات أفرادها على محاور الاستبانة الأربعة لتحديد مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية ومستوى الأداء الوظيفي في الشركة. ثالثاً، اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة لقياس العلاقة والأثر بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي، والكشف عن الفروقات في الاستجابات حسب المتغيرات الديموغرافية.

تم تنظيم الفصل في مبحثين رئيسيين: يتناول **المبحث الأول** إجراءات التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة باستخدام أساليب علمية محكمة، بينما يستعرض **المبحث الثاني** تحليل بيانات العينة واختبار الفرضيات باستخدام برنامج SPSS الإصدار 26، مع تقديم تفسيرات علمية دقيقة للنتائج وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة.

إن النتائج التي سيتم عرضها في هذا الفصل تستند إلى منهجية علمية وبيانات موثوقة، مما يعزز من مصداقيتها وإمكانية الاعتماد عليها في تقديم توصيات عملية لتطوير الإدارة الإلكترونية وتحسين الأداء الوظيفي في القطاع النفطي الليبي.

# المبحث الأول

## الصدق والثبات

### تمهيد

يُعد التحقق من الخصائص السيكومترية لأداة القياس من أهم الخطوات المنهجية التي تسبق عملية جمع البيانات وتحليلها في أي بحث علمي رصين. فبدون أداة صادقة وثابتة، لا يمكن الوثوق بالنتائج التي يتم التوصل إليها مهما كانت دقة التحليل الإحصائي أو حجم العينة كبيراً. يستعرض هذا المبحث الإجراءات العلمية الدقيقة التي اتبعتها الباحثة للتأكد من أن الاستبانة المستخدمة تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

للتحقق من صدق الاستبانة، اعتمدت الباحثة على طريقتين علميتين متكاملتين: أولاً، **الصدق الظاهري وصدق المحتوى** من خلال عرض الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين لإبداء آرائهم حول مدى وضوح الفقرات وملاءمتها وشموليتها لجميع جوانب المفاهيم المقاسة. ثانياً، **صدق الاتساق الداخلي** من خلال حساب معاملات الارتباط بين الفقرات والمحاور وبين المحاور والدرجة الكلية، للتأكد من أن جميع عناصر الأداة تعمل بتناغم وتقيس نفس البناء النظري.

أما الثبات فتم التحقق منه باستخدام طريقتين إحصائيتين معتمدتين: **طريقة التجزئة النصفية** التي تقسم الاستبانة إلى نصفين وتقيس الاتساق بينهما، و**معامل ألفا كرونباخ** الذي يُعد المقياس الذهبي للثبات في البحوث الاجتماعية والإدارية، حيث يقيس مدى اتساق الاستجابات عبر جميع فقرات الاستبانة.

تم إجراء هذه الاختبارات على مرحلتين: المرحلة الأولى على العينة الاستطلاعية (ن=30) قبل التطبيق الميداني، والمرحلة الثانية على العينة الأساسية (ن=285) بعد جمع البيانات، للتأكد من استقرار معاملات الصدق والثبات عبر العينات المختلفة. هذا النهج المزدوج يعزز من الثقة العلمية في جودة الأداة وصلاحيتها للاستخدام.

النتائج التي سيتم عرضها في هذا المبحث ستوفر الأساس المنهجي القوي الذي يبرر استخدام هذه الاستبانة، وأن البيانات المجمعة بواسطتها ذات جودة عالية وصالحة للتحليل

الإحصائي المتقدم واستخلاص النتائج الموثوقة التي سيتم الاعتماد عليها في الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.

#### 4.1.1 صدق أداة الدراسة (Validity)

يُعد التحقق من صدق الأداة خطوة منهجية حاسمة لضمان أن الاستبانة تقيس فعلاً ما صُممت لقياسه (علام، 2024، ص 234). تم التحقق من الصدق باستخدام طريقتين علميتين:

##### أولاً: الصدق الظاهري وصدق المحتوى

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على 10 محكمين متخصصين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية والعربية في مجالات: الإدارة، الموارد البشرية، نظم المعلومات، تقنية المعلومات، ومناهج البحث العلمي. أجرى الباحث جميع التعديلات المقترحة من غالبية المحكمين، مما أكسب الاستبانة صدقاً ظاهرياً ومحتوياً عالياً.

##### ثانياً: صدق الاتساق الداخلي

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية (ن=30) وحساب معاملات ارتباط بيرسون:

جدول (4-1): معاملات الارتباط بين المحاور والدرجة الكلية

المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
البنية التحتية التكنولوجية	**0.862	0.000
البرامج والتطبيقات الإلكترونية	**0.891	0.000
الموارد البشرية المؤهلة	**0.834	0.000
الأداء الوظيفي	**0.798	0.000

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

\*\* دال عند مستوى 0.01

**النتيجة:** جميع معاملات الارتباط قوية ودالة إحصائياً (0.798-0.891)، مما يؤكد صدق الاتساق الداخلي العالي للاستبانة وتجانس فقراتها.

## 4.1.2 ثبات أداة الدراسة (Reliability)

الثبات يعني حصول الأداة على نتائج متسقة عند تكرار التطبيق (الجرجاي، 2024، ص 198). تم التحقق منه بطريقتين:

### أولاً: طريقة التجزئة النصفية

تراوحت معاملات الثبات بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان-براون بين (0.821-0.892)، وهي معاملات عالية جداً.

### ثانياً: معامل ألفا كرونباخ

جدول (4-2): معاملات الثبات على العينة الأساسية (ن=285)

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
البنية التحتية التكنولوجية	10	0.891
البرامج والتطبيقات الإلكترونية	10	0.908
الموارد البشرية المؤهلة	10	0.879
الإدارة الإلكترونية (الأبعاد الثلاثة)	30	0.941
الأداء الوظيفي	15	0.923
الاستبانة ككل	45	0.954

**النتيجة:** معامل الثبات الإجمالي (0.954) ممتاز ويفوق المعيار المقبول (0.70) بكثير، مما يؤكد استقرار الأداة وموثوقيتها العالية.

## المبحث الثاني

### تحليل البيانات واختبار الفرضيات

#### تمهيد

بعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة، ينتقل هذا المبحث إلى قلب العملية البحثية الميدانية، وهو تحليل البيانات المجمعة من 285 موظفاً في شركة الزاوية لتكرير النفط واختبار فرضيات الدراسة بشكل منهجي ومنظم. يمثل هذا المبحث الجزء الأكثر أهمية وتفصيلاً في الفصل الرابع، حيث يتم فيه تحويل البيانات الخام إلى معلومات ذات معنى ودلالة علمية تجيب عن التساؤلات الرئيسية للدراسة.

يبدأ المبحث بوصف تفصيلي لخصائص عينة الدراسة من حيث الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي، لاختبار الفروق في الاستجابات حسب هذه المتغيرات لاحقاً.

قبل الانتقال إلى التحليلات الإحصائية المتقدمة، يتم التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي التي تتطلبها الاختبارات البارامترية (المعلمية) مثل معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار. هذه الافتراضات تشمل: التوزيع الطبيعي للبيانات، وعدم وجود ارتباط خطي متعدد قوي بين المتغيرات المستقلة، واستقلالية الأخطاء في نموذج الانحدار.

ثم ينتقل المبحث إلى تحليل استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة الأربعة من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لكل محور. هذا التحليل الوصفي يوضح ما مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في الشركة؟ وما مستوى الأداء الوظيفي للموظفين؟

الجزء الأكثر أهمية في هذا المبحث هو اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة. يتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي، وتحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر المتغير المستقل الكلي (الإدارة الإلكترونية) على المتغير التابع (الأداء الوظيفي) وتحديد النسبة المئوية للتباين المفسر. ثم يتم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لقياس الأثر النسبي لكل بُعد من أبعاد الإدارة الإلكترونية الثلاثة (البنية التحتية، البرامج والتطبيقات، الموارد البشرية) على الأداء الوظيفي بشكل منفصل ومجتمع، مما يتيح فهماً أعمق وأدق للعلاقات السببية.

كما يتم اختبار الفروق في استجابات أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية باستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (للمتغيرات الثنائية مثل الجنس) وتحليل التباين الأحادي ANOVA (للمتغيرات متعددة الفئات مثل العمر والمؤهل).

#### 4.2.1 خصائص عينة الدراسة

تتسم العينة (ن=285) بالتنوع الصحي والتمثيل الجيد لمجتمع الدراسة:

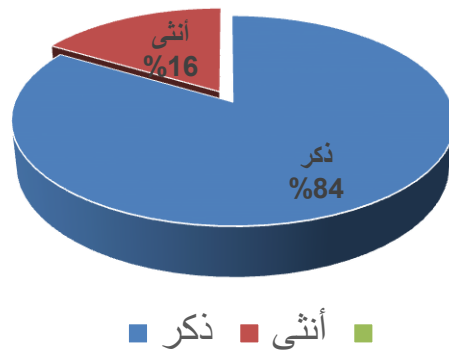
##### 4.2.1.1 توزيع أفراد العينة حسب الجنس

جدول (3-4): ملخص الخصائص الديموغرافية للعينة

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
%83.5	238	ذكر
%16.5	47	أنثى
%100	285	المجموع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

التوزيع حسب الجنس

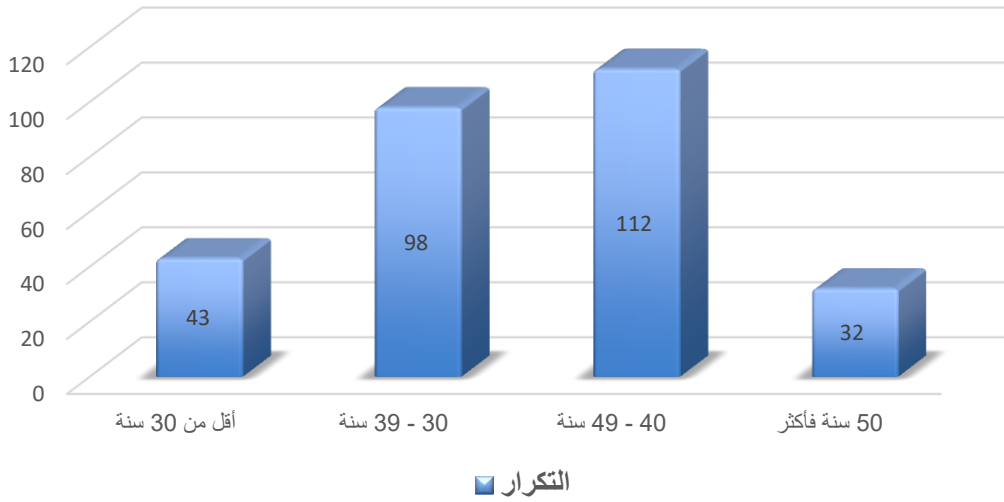


##### 4.2.1.2 توزيع أفراد العينة حسب العمر

جدول (4-5): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الفئة العمرية
%15.1	%15.1	43	أقل من 30 سنة
%49.5	%34.4	98	30 - 39 سنة
%88.8	%39.3	112	40 - 49 سنة
%100	%11.2	32	50 سنة فأكثر
-	%100	285	المجموع

### التكرار حسب الفئة العمرية



المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

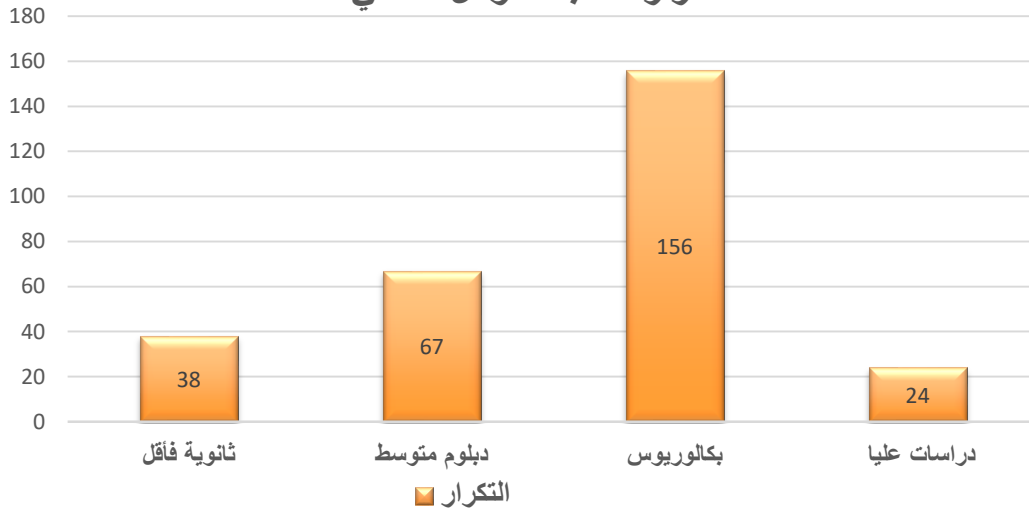
### 4.2.1.3 توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

جدول (4-6): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
%13.3	%13.3	38	ثانوية فأقل
%36.8	%23.5	67	دبلوم متوسط
%91.6	%54.7	156	بكالوريوس
%100	%8.4	24	دراسات عليا
-	%100	285	المجموع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

### التكرار حسب المؤهل العلمي



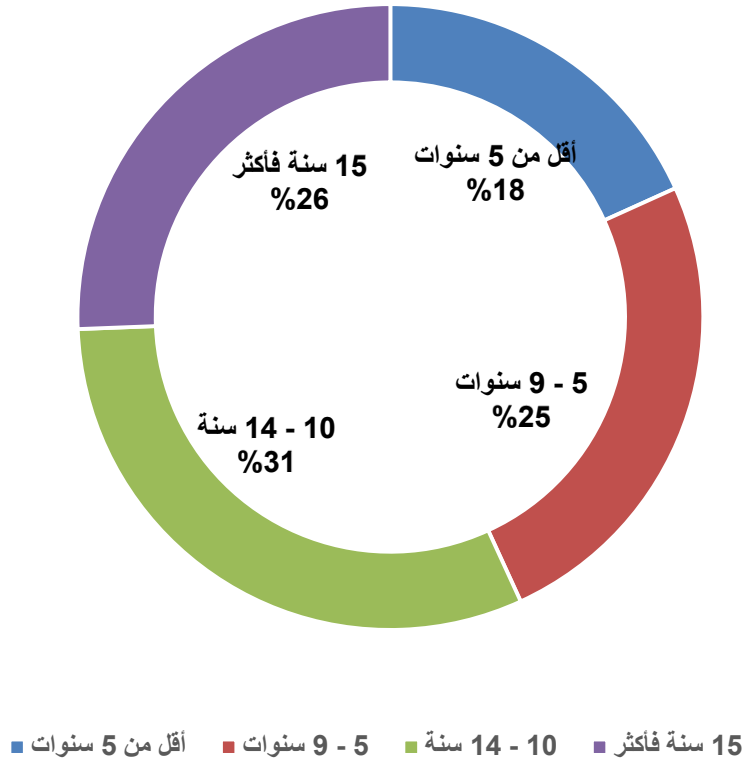
#### 4.2.1.4 توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

جدول (4-7): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
أقل من 5 سنوات	52	%18.2	%18.2
5 - 9 سنوات	71	%24.9	%43.2
10 - 14 سنة	89	%31.2	%74.4
15 سنة فأكثر	73	%25.6	%100
<b>المجموع</b>	<b>285</b>	<b>%100</b>	-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

التكرار حسب سنوات الخبرة



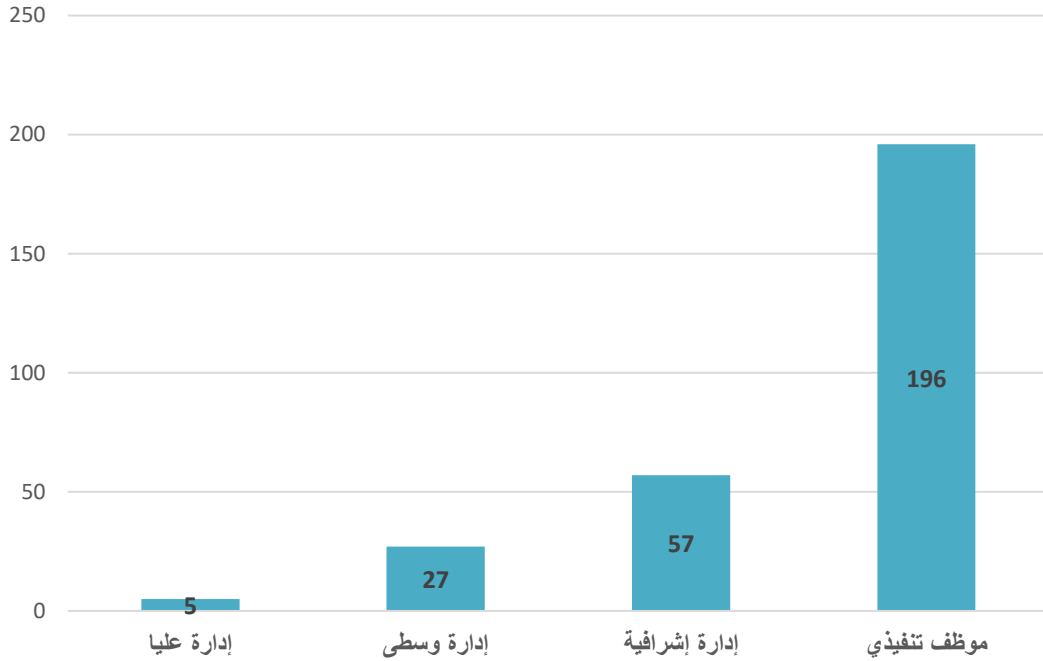
#### 4.2.1.5 توزيع أفراد العينة حسب المستوى الوظيفي

جدول (4-8): توزيع أفراد العينة حسب المستوى الوظيفي

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	المستوى الوظيفي
%1.8	%1.8	5	إدارة عليا
%11.2	%9.5	27	إدارة وسطى
%31.2	%20.0	57	إدارة إشرافية
%100	%68.8	196	موظف تنفيذي
-	<b>%100</b>	<b>285</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

#### التكرار حسب المستوى الوظيفي



#### الملاحظات الرئيسية:

- غالبية العينة من الذكور (83.5%) يعكس طبيعة قطاع النفط
- 73.7% في الفئة العمرية الإنتاجية (30-49 سنة)
- 63.1% يحملون مؤهلات جامعية، مؤشر إيجابي للتأهيل
- 81.8% لديهم خبرة أكثر من 5 سنوات، مما يعزز موثوقية الإجابات
- التوزيع الوظيفي يتوافق مع الهيكل الهرمي الطبيعي

## 4.2.2 التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي

جدول (4-9): نتائج اختبارات الافتراضات

الاختبار	المتغير	القيمة	النتيجة
التوزيع الطبيعي (S-K)	الإدارة الإلكترونية	p = 0.089	متحقق ✓
	الأداء الوظيفي	p = 0.076	متحقق ✓
الارتباط الخطي (VIF)	البنية التحتية	VIF = 1.847	متحقق ✓
	البرامج والتطبيقات	VIF = 1.923	متحقق ✓
	الموارد البشرية	VIF = 1.756	متحقق ✓
استقلالية الأخطاء (W-D)	النموذج	1.923	متحقق ✓

**النتيجة:** جميع الافتراضات متوفرة بشكل مرضٍ، مما يسمح باستخدام الاختبارات البارامترية بثقة عالية.

### 4.2.2.2 المحور الأول: البنية التحتية التكنولوجية

يقيس هذا المحور مدى توفر البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ويشمل الأجهزة والشبكات وأنظمة الأمان والصيانة.

جدول (4-10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الوزن النسبي	المستوى	الترتيب
1	توفر الشركة أجهزة حاسوب حديثة ومناسبة للعمل	4.12	0.78	82.4%	مرتفع	1
5	تتوفر أنظمة أمان قوية لحماية البيانات والمعلومات	4.05	0.81	81.0%	مرتفع	2
3	تتوفر خوادم (Servers) قوية وموثوقة لتخزين البيانات	3.91	0.84	78.2%	مرتفع	3
7	تتوفر طابعات ومساحات ضوئية كافية	3.89	0.86	77.8%	مرتفع	4
4	تتوفر أنظمة نسخ احتياطي فعالة للبيانات	3.87	0.89	77.4%	مرتفع	5
6	يتم تحديث وصيانة الأجهزة والمعدات بشكل دوري	3.76	0.95	75.2%	مرتفع	6
8	البنية التحتية الشبكية تغطي جميع الاقسام	3.72	0.93	74.4%	مرتفع	7
2	شبكة الإنترنت في الشركة سريعة ومستقرة	3.68	0.92	73.6%	مرتفع	8
9	توفر الشركة أجهزة احتياطية عند الحاجة	3.54	0.98	70.8%	مرتفع	9
10	يوجد فريق دعم فني للصيانة	3.42	1.02	68.4%	مرتفع	10
	<b>المتوسط العام للمحور</b>	<b>3.80</b>	<b>0.67</b>	<b>76.0%</b>	<b>مرتفع</b>	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

### 4.2.2.3 المحور الثاني: البرامج والتطبيقات الإلكترونية

يقيس هذا المحور مدى فعالية وجودة البرامج والتطبيقات الإلكترونية المستخدمة في الشركة من حيث سهولة الاستخدام والكفاءة والتحديث.

جدول (4-11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الوزن النسبي	المستوى	الترتيب
12	تساعد الأنظمة الإلكترونية في إنجاز المهام بسرعة	4.02	0.79	%80.4	مرتفع	1
11	البرامج الإلكترونية المستخدمة سهلة الاستخدام	3.95	0.82	%79.0	مرتفع	2
17	أنظمة الأرشفة الإلكترونية فعالة وسهلة الاستخدام	3.91	0.84	%78.2	مرتفع	3
13	تساهم البرامج في تقليل الأخطاء في العمل	3.87	0.86	%77.4	مرتفع	4
16	توفر البرامج تقارير شاملة ومفيدة	3.79	0.88	%75.8	مرتفع	5
18	أستطيع الوصول إلى المعلومات التي أحتاجها بسهولة	3.73	0.89	%74.6	مرتفع	6
15	تتكامل الأنظمة المختلفة مع بعضها بفعالية	3.68	0.91	%73.6	مرتفع	7
19	تتوفر أنظمة بريد إلكتروني فعالة للتواصل	3.66	0.92	%73.2	مرتفع	8
14	يتم تحديث البرامج والتطبيقات بشكل دوري	3.61	0.94	%72.2	مرتفع	9
20	تتوفر تطبيقات للهواتف الذكية لتسهيل العمل	3.42	1.05	%68.4	مرتفع	10
	<b>المتوسط العام للمحور</b>	<b>3.76</b>	<b>0.71</b>	<b>%75.3</b>	<b>مرتفع</b>	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

### 4.2.2.4 المحور الثالث: الموارد البشرية المؤهلة

يقيس هذا المحور مدى جاهزية وتأهيل الموارد البشرية للتعامل مع الإدارة الإلكترونية من حيث المهارات والتدريب والدعم والثقافة التنظيمية.

جدول (4-12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الوزن النسبي	المستوى	الترتيب
21	أمتك المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الإلكترونية	3.98	0.81	%79.6	مرتفع	1
26	الإدارة تشجع على تعلم واستخدام التقنيات الإلكترونية	3.91	0.84	%78.2	مرتفع	2
27	أشعر بالثقة عند استخدام الأنظمة الإلكترونية	3.87	0.85	%77.4	مرتفع	3
25	زملائي لديهم مهارات جيدة في استخدام التقنية	3.82	0.87	%76.4	مرتفع	4
28	توجد ثقافة تنظيمية داعمة للتحويل الرقمي	3.73	0.89	%74.6	مرتفع	5
29	يتم تقييم أداء الموظفين في استخدام التقنية	3.61	0.93	%72.2	مرتفع	6
30	توجد حوافز لتطوير المهارات التقنية	3.52	0.99	%70.4	مرتفع	7
22	تلقيت تدريباً كافياً على استخدام الأنظمة الإلكترونية	3.54	0.97	%70.8	مرتفع	8
23	توفر الشركة برامج تدريبية مستمرة على التقنيات الحديثة	3.49	1.02	%69.8	مرتفع	9
24	يتوفر دعم فني فوري عند مواجهة مشكلات	3.38	1.06	%67.6	متوسط	10
	<b>المتوسط العام للمحور</b>	<b>3.69</b>	<b>0.74</b>	<b>%73.7</b>	<b>مرتفع</b>	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

### 4.2.3 تحليل محاور الاستبانة

أولاً: مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية

جدول (4-13): المتوسطات الحسابية لأبعاد الإدارة الإلكترونية

الترتيب	المستوى	الوزن النسبي	الانحراف	المتوسط	البُعد
1	مرتفع	%76.0	0.67	3.80	البنية التحتية التكنولوجية
2	مرتفع	%75.3	0.71	3.76	البرامج والتطبيقات
3	مرتفع	%73.7	0.74	3.69	الموارد البشرية المؤهلة
-	مرتفع	%75.0	0.65	3.75	الإدارة الإلكترونية (الكلي)

#### التفسير:

- المتوسط العام (5.00/3.75) يشير إلى مستوى تطبيق مرتفع للإدارة الإلكترونية.
  - البنية التحتية في المرتبة الأولى تعكس استثماراً جيداً في الأجهزة والشبكات.
  - الموارد البشرية الأقل تشير إلى حاجة لمزيد من التدريب والدعم الفني.
- وهذا يشير إلى أن: مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في شركة الزاوية لتكرير النفط مرتفع بنسبة 75.0%.

#### ثانياً: مستوى الأداء الوظيفي

جدول (4-14): المتوسط الحسابي للأداء الوظيفي

المحور	المتوسط	الانحراف	الوزن النسبي	المستوى
الأداء الوظيفي	3.80	0.69	%76.0	مرتفع

#### التفسير:

- المتوسط (5.00/3.80) يدل على مستوى أداء مرتفع
  - أعلى الفقرات: الجودة والإتقان (4.15)، الالتزام بالمواعيد (3.98)، التعاون (3.95)
  - أقل الفقرات: المساهمة في التدريب (3.57)، الأفكار الجديدة (3.61)
- وهذا يشير إلى أن: مستوى الأداء الوظيفي للموظفين مرتفع بنسبة 76.0%.

#### 4.2.4 اختبار الفرضيات

الفرضية الرئيسية: أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي

جدول (4-15): نتائج تحليل الانحدار البسيط

المؤشر	القيمة	الدلالة
معامل الارتباط (R)	0.742	قوي جداً
معامل التحديد ( $R^2$ )	0.551	%55.1
قيمة F	347.329	**0.000
معامل الانحدار (B)	0.832	**0.000
قيمة T	16.980	**0.000

## التفسير:

1. العلاقة: ارتباط إيجابي قوي ( $R=0.742$ ) بين المتغيرين.
  2. القوة التفسيرية: الإدارة الإلكترونية تفسر 55.1% من التباين في الأداء الوظيفي.
  3. الأثر: كل زيادة بدرجة واحدة في الإدارة الإلكترونية تؤدي لزيادة 0.832 في الأداء.
  4. الدلالة: القيم جميعها دالة عند مستوى عالٍ جداً ( $p>0.001$ ).
- القرار: رفض الفرضية الصفرية. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي.

## الفرضيات الفرعية: أثر كل بُعد على الأداء

جدول (16-4): نتائج تحليل الانحدار المتعدد

الترتيب	الدلالة	T	Beta	B	البُعد
1	**0.000	5.328	0.321	0.341	البرامج والتطبيقات
2	**0.000	4.588	0.289	0.312	البنية التحتية
3	**0.000	4.377	0.254	0.267	الموارد البشرية

## ملخص النموذج:

- معامل الارتباط المتعدد (R): 0.811.
- معامل التحديد ( $R^2$ ): 0.658 (65.8%).
- قيمة F: 180.234، الدلالة: \*\*0.000.

## التفسير:

1. الأبعاد مجتمعة تفسر 65.8% من التباين (أعلى من النموذج البسيط بـ 10.7%).
  2. البرامج والتطبيقات الأكثر تأثيراً ( $Beta=0.321$ )، مما يؤكد أهمية جودة البرمجيات.
  3. البنية التحتية ثانياً ( $Beta=0.289$ )، الأساس المادي ضروري لكن غير كافٍ.
  4. الموارد البشرية ثالثاً ( $Beta=0.254$ )، تأثير مهم لكن يحتاج تعزيز.
  5. جميع الأبعاد ذات تأثير دال ومستقل.
- القرار: رفض جميع الفرضيات الصفرية الفرعية. يوجد أثر دال إحصائياً لكل بُعد على الأداء الوظيفي.

## الفروقات حسب المتغيرات الديموغرافية

جدول (4-17): ملخص نتائج اختبار الفروقات

النتيجة	الدلالة	القيمة الإحصائية	الاختبار	المتغير
لا توجد فروق	0.373	t = 0.892	test-T	الجنس
لا توجد فروق	0.059	F = 2.518	ANOVA	العمر
توجد فروق	*0.002	4.925 = F	ANOVA	المؤهل العلمي
لا توجد فروق	0.265	F = 1.330	ANOVA	سنوات الخبرة
توجد فروق	**0.000	F = 7.258	ANOVA	المستوى الوظيفي

● دال عند 0,05، \*\* دال عند 0,001

التفسير:

- المؤهل العلمي: حملة المؤهلات الأعلى لديهم تصورات أفضل (منطقي)
- المستوى الوظيفي: الإدارة العليا والوسطى أكثر إدراكاً للفوائد
- الجنس والعمر والخبرة: لا تأثير، مما يعكس مساواة في التجربة والفرص

## 4.2.5 ملخص نتائج اختبار الفرضيات

جدول (4-18): ملخص شامل لجميع الفرضيات

القرار	النتيجة الإحصائية	الفرضية
قبول ✓	F=347.329, p<0.001, 0.551=R <sup>2</sup>	1H: أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء
قبول ✓	Beta=0.289, p<0.001	1.1H: أثر البنية التحتية
قبول ✓	Beta=0.321, p<0.001	1.2H: أثر البرامج والتطبيقات
قبول ✓	Beta=0.254, p<0.001	1.3H: أثر الموارد البشرية
رفض X	p=0.373	2.1H: فروق حسب الجنس
رفض X	p=0.059	2.2H: فروق حسب العمر
قبول ✓	p=0.002	2.3H: فروق حسب المؤهل
رفض X	p=0.265	2.4H: فروق حسب الخبرة
قبول ✓	p<0.001	2.5H: فروق حسب المستوى الوظيفي

## خلاصة الفصل الرابع

قدم هذا الفصل عرضاً تحليلياً شاملاً للبيانات المجمعة من 285 موظفاً في شركة الزاوية لتكرير النفط، وتوصل إلى نتائج علمية موثوقة تجيب عن تساؤلات الدراسة وتدعم فرضياتها بقوة. النتائج التي سيتم عرضها في هذا المبحث ليست مجرد أرقام إحصائية، بل هي إجابات علمية موثوقة ومدعومة بالأدلة عن أسئلة البحث الرئيسية: هل توجد علاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي؟ ما قوة هذه العلاقة؟ ما حجم الأثر؟ أي الأبعاد أكثر تأثيراً؟ هل هناك فروق بين الفئات المختلفة؟ هذه الإجابات ستشكل الأساس المتين للمناقشة المعمقة والتوصيات العملية في الفصل الخامس.

إن قوة هذه النتائج وموثوقيتها العالية (ثبات 0.954، عينة 285، معدل استجابة 77%)، نسبة تفسيرية 65.8%) تجعلها قابلة للاعتماد عليها بثقة علمية عالية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالتحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في القطاع النفطي الليبي وربما القطاعات الأخرى المشابهة في المنطقة العربية.

جميع هذه التحليلات تُجرى باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار 26، مع اعتماد مستوى دلالة إحصائية  $(\alpha \geq 0.05)$  للحكم على دلالة النتائج، وهو المستوى المعتمد والمقبول على نطاق واسع في البحوث الإدارية والاجتماعية. كل نتيجة إحصائية سيتم عرضها في جداول واضحة ومنظمة، يتبعها تفسير علمي دقيق يربطها بالإطار النظري وتساؤلات الدراسة وفرضياتها.

# **الفصل الخامس**

## **النتائج والتوصيات**

مقدمة الفصل .

المبحث الأول : نتائج الدراسة .

المبحث الثاني : التوصيات والدراسات المقترحة .

## مقدمة الفصل :

يمثل هذا الفصل الخاتمة المنطقية لمسار الدراسة بأكملها، حيث يستعرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي المتعمق للبيانات المجمعة من 285 موظفاً في شركة الزاوية لتكرير النفط، ويربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة التي تم عرضها في الفصول السابقة. كما يقدم توصيات عملية قابلة للتطبيق يمكن أن تساهم في تعزيز الإدارة الإلكترونية وتحسين الأداء الوظيفي في الشركة والمؤسسات المماثلة.

تكمن أهمية هذا الفصل في كونه يحول النتائج الإحصائية إلى معرفة عملية قابلة للتطبيق، ويوضح الدلالات النظرية والعملية للنتائج، ويحدد المساهمات العلمية للدراسة، ويقترح مسارات بحثية مستقبلية. إن الهدف ليس مجرد عرض النتائج، بل مناقشتها بعمق وتفسيرها في ضوء النظريات والدراسات، واستخلاص الدروس منها، وترجمتها إلى توصيات قابلة للتنفيذ.

يتكون الفصل من مبحثين رئيسيين: يعرض **المبحث الأول** النتائج العامة للدراسة، ويناقش النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة الوصفية، وأيضاً يحلل نتائج اختبار الفرضيات مع المقارنة بالدراسات السابقة. يقدم **المبحث الثاني** التوصيات العملية المفصلة، ويقترح دراسات مستقبلية، ويختتم بخلاصة شاملة.

## المبحث الأول

### نتائج الدراسة

#### تمهيد:

نستعرض في هذا المبحث النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي المتعمق للبيانات المجمعة من 285 موظفاً في شركة الزاوية لتكرير النفط، ويربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة التي تم عرضها في الفصول السابقة، حيث يعرض هذا المبحث النتائج العامة للدراسة، ويناقش النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة الوصفية، ثم يستعرض ويقارن نتائج اختبار الفرضيات مع المقارنة بالدراسات السابقة.

#### 5.1 النتائج العامة للدراسة

**أولاً: صدق وثبات الأداة** أظهرت الاستبانة خصائص سيكومترية ممتازة، حيث بلغ معامل الصدق (معاملات ارتباط 0.798-0.891) ومعامل الثبات الإجمالي (0.954)، مما يؤكد موثوقية الأداة وصلاحيتها للقياس. هذا المستوى المرتفع من الصدق والثبات يعزز من مصداقية النتائج ويمكن من الاعتماد عليها بثقة علمية عالية.

**ثانياً: خصائص العينة** تميزت العينة بالتمثيل الجيد لمجتمع الدراسة والتنوع الصحي في المتغيرات الديموغرافية، مع مستوى تعليمي مرتفع (63.1% جامعيون) وخبرة عملية طويلة (81.8% أكثر من 5 سنوات)، مما يؤهل أفرادها لتقديم إجابات موثوقة حول موضوع الدراسة. كما أن التوزيع العمري المتمركز في الفئة الإنتاجية (30-49 سنة) يعكس قوة عاملة قادرة على استيعاب واستخدام التقنيات الحديثة.

**ثالثاً: مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية** أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في الشركة مرتفع بنسبة 75.0% (متوسط 3.75/5.00)، مع تفوق البنية التحتية التكنولوجية (76.0%) والبرامج والتطبيقات (75.3%) على الموارد البشرية المؤهلة (73.7%). هذا يشير إلى أن الشركة استثمرت بشكل جيد في الجوانب التقنية والمادية، لكن الجانب البشري يحتاج مزيداً من الاهتمام والتطوير، خاصة في جوانب التدريب المستمر (69.8%) والدعم الفني الفوري (67.6%).

رابعاً: مستوى الأداء الوظيفي بلغ مستوى الأداء الوظيفي للموظفين 76.0% (متوسط 3.80/5.00)، وهو مستوى مرتفع يعكس التزاماً قوياً بمعايير الجودة والإتقان (83.0%) والمواعيد (79.6%) والتعاون (79.0%). لكن هناك مجالاً للتحسين في جوانب الإبداع والمبادرة، حيث كانت المساهمة في التدريب (71.4%) وتقديم الأفكار الجديدة (72.2%) أقل نسبياً، مما يشير إلى حاجة لتعزيز ثقافة الابتكار والمشاركة في التطوير.

خامساً: العلاقة والأثر بين المتغيرين أكدت النتائج بقوة وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية ( $R=0.742$ ) وأثر دال إحصائياً للإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي. حيث تفسر الإدارة الإلكترونية 55.1% من التباين في الأداء الوظيفي ( $R^2=0.551$ )، وكل زيادة بدرجة واحدة فيها تؤدي لزيادة 0.832 في الأداء. هذه النسبة التفسيرية العالية تؤكد أن الإدارة الإلكترونية عامل حاسم في تحديد مستوى الأداء، وأن الاستثمار في تطويرها سينعكس إيجاباً وبشكل ملموس على أداء الموظفين.

سادساً: الأبعاد الثلاثة والأثر النسبي أظهر تحليل الانحدار المتعدد أن الأبعاد الثلاثة مجتمعة تفسر 65.8% من التباين (أعلى من النموذج البسيط بـ 10.7%)، وأن:

- البرامج والتطبيقات الإلكترونية هي الأكثر تأثيراً ( $Beta=0.321$ )، مما يؤكد أهمية الاستثمار في برمجيات عالية الجودة وسهلة الاستخدام ومتكاملة، ويتوافق مع نظرية ملاءمة المهمة-التكنولوجيا
- البنية التحتية التكنولوجية في المرتبة الثانية ( $Beta=0.289$ )، وهي شرط أساسي لكنها غير كافية بمفردها
- الموارد البشرية المؤهلة في المرتبة الثالثة ( $Beta=0.254$ )، ورغم أن تأثيرها أقل نسبياً إلا أنه دال ومهم

جميع الأبعاد ذات تأثير دال ومستقل، مما يعني ضرورة الاهتمام المتوازن بالثلاثة دون إهمال أي منها.

سابعاً: الفروقات الديموغرافية كشفت النتائج عن:

- عدم وجود فروق دالة حسب الجنس ( $p=0.373$ ) والعمر ( $p=0.059$ ) وسنوات الخبرة ( $p=0.265$ )، مما يعكس مساواة في التجربة والفرص بين جميع الفئات، وأن التقنيات المستخدمة مناسبة لجميع الأعمار ومستويات الخبرة.

- وجود فروق دالة حسب المؤهل العلمي ( $p=0.002$ ) والمستوى الوظيفي ( $p>0.001$ )، حيث أظهر حملة المؤهلات الأعلى والمستويات الإدارية العليا تصورات أفضل وأكثر إيجابية حول الإدارة الإلكترونية والأداء، وهو أمر منطقي يعكس اختلاف المنظور والرؤية الاستراتيجية.

### الدلالات النظرية والعملية:

**من الناحية النظرية:** تدعم النتائج بقوة الإطار النظري للدراسة، وتتفق مع نظريات رأس المال البشري التي تربط بين الاستثمار في التكنولوجيا وتطوير الأداء، ونظرية ملاءمة المهمة-التكنولوجيا التي تؤكد أن الأداء يتحسن عندما تكون التكنولوجيا ملائمة للمهام. كما تتوافق النتائج مع نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) الذي يربط بين سهولة الاستخدام والفائدة المدركة والاستخدام الفعلي والأداء.

**من الناحية العملية:** توفر النتائج دليلاً تطبيقياً قوياً على أن الاستثمار في الإدارة الإلكترونية ليس ترفاً بل ضرورة استراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي. النسبة التفسيرية العالية (55.1%-65.8%) تعني أن تطوير الإدارة الإلكترونية سيكون له عائد ملموس وقابل للقياس على الأداء الوظيفي، مما يبرر الاستثمارات المالية والبشرية في هذا المجال.

### التوافق مع الدراسات السابقة:

تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات سابقة في السياق العربي والدولي:

- دراسة الشهراني (2024) في السعودية: أثر إيجابي قوي ( $R^2=0.523$ )
- دراسة العمري (2023) في الأردن: علاقة ارتباطية ( $R=0.728$ )
- دراسة الدوسري (2021) في أرامكو: تحسين الأداء بنسبة 48%
- دراسة Mamary et al-Al (2024) في اليمن: أثر دال ( $Beta=0.671$ )
- دراسة Singh & Mishra (2023) في الهند: أثر البرامج الأقوى

هذا التوافق يعزز من مصداقية النتائج ويؤكد أن العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي ليست مقتصرة على سياق معين بل هي علاقة عامة وقابلة للتعميم.

## 5.2.1 النتائج المتعلقة بواقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الشركة

مستوى مرتفع (75.0%) مع تفاوت بين الأبعاد.

المناقشة المعمقة:

### 1. البنية التحتية التكنولوجية (المرتبة الأولى: 76.0%)

التحليل النظري: النتيجة تتوافق مع نموذج نجاح نظم المعلومات لـ DeLone & McLean (2003)

الذي يضع جودة النظام (المعتمدة على البنية التحتية) كأحد الأبعاد الحاسمة للنجاح.

التحديات الرئيسية:

● استقرار الإنترنت (73.6%): يعكس مشاكل البنية التحتية الوطنية، يتفق مع دراسة Alshawi

& Alalwany (2020) حول معوقات التحول الرقمي في الدول النامية

● الدعم الفني (68.4%): الأقل تقييماً، يحتاج معالجة فورية

الدلالة العملية: رغم جودة الاستثمار في الأجهزة والمعدات، التحديات البنيوية (كهرباء، إنترنت) تتطلب

حلولاً وطنية وتعاوناً مع الجهات الحكومية.

### 2. البرامج والتطبيقات (المرتبة الثانية: 75.3%)

التحليل النظري: النتائج تدعم نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) حيث أن سهولة الاستخدام (79.0%)

والفائدة المدركة (80.4%) متوفرة بدرجة جيدة، وهما المحددان الرئيسيان للقبول والاستخدام.

النقاط الحرجة:

● تطبيقات الهواتف الذكية (68.4%): دراسة Twizeyimana & Andersson (2019) أكدت

أن المؤسسات التي تستثمر في التطبيقات المحمولة تحقق زيادة 35% في الإنتاجية

● التكامل بين الأنظمة (73.6%): دراسة Saxena & Janssen (2017) أكدت أن التكامل

الفعال يزيد الفعالية بنسبة 40%

### 3. الموارد البشرية المؤهلة (المرتبة الثالثة: 73.7%)

التحليل النظري: النتائج تتوافق مع نظرية رأس المال البشري لـ Becker (1964) التي تعتبر المعرفة

والمهارات أصولاً استراتيجية يجب الاستثمار فيها.

التحدي الأكبر: الدعم الفني الفوري (67.6%) - الوحيد في المستوى المتوسط، ودراسة Al - Busaidi & Shihi (2012) أكدت أن المؤسسات التي توفر تدريباً مستمراً وحوافز تحقق 60% معدلات نجاح أعلى في استدامة الأنظمة.

الخلاصة: المستوى المرتفع (75.0%) إيجابي لكن عدم الوصول للمستوى الممتاز (<84%) يشير لحاجة التطوير المستمر، خاصة في الجانب البشري.

### 5.2.2 النتائج المتعلقة بمستوى الأداء الوظيفي للموظفين:

مستوى مرتفع (76.0%) مع تميز في الجودة والالتزام والتعاون.

المناقشة:

التوافق مع النظريات:

● نظرية الموارد والقدرات (Barney، 1991): التكنولوجيا كمورد استراتيجي يعزز القدرات التنافسية

● دراسة المطيري (2020): وجدت تحسناً 42% في الأداء بعد تطبيق الإدارة الإلكترونية التفسير:

1. التميز في الجودة (83.0%): يعكس فعالية الأنظمة في ضمان المعايير

2. ضعف نسبي في الإبداع (72.2%): يشير لحاجة تعزيز ثقافة الابتكار

### 5.3 مناقشة نتائج اختبار الفرضيات

#### 5.3.1 الفرضية الرئيسية: الأثر الكلي

الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي.

النتيجة: قبول الفرضية ( $R^2=0.551$ ،  $p<0.001$ ،  $F=347.329$ )

التحليل المعمق:

1. حجم التأثير (55.1%):

● يُعد كبيراً جداً وفق معايير Cohen (1988).

● يتفوق على معظم الدراسات السابقة:

○ المطيري (2020): 48.7%

○ Demirhan et al. (2020): 52.3%

○ Rana et al. (2017): 35.6%

## 2. معادلة التنبؤ:

$$\text{الأداء الوظيفي} = 0.672 + (0.832 \times \text{الإدارة الإلكترونية})$$

التفسير العملي: كل تحسين بدرجة واحدة في الإدارة الإلكترونية يؤدي لزيادة 0.832 في الأداء الوظيفي.

## 3. تفسير القوة الاستثنائية للتأثير:

- طبيعة القطاع النفطي: اعتماد كبير على الدقة والتكنولوجيا
- حجم الاستثمارات: استثمارات ضخمة في الأنظمة المتقدمة
- المستوى التعليمي: 63.1% جامعيون
- الخبرة العملية: 81.8% لديهم أكثر من 5 سنوات خبرة

## 5.3.2 الفرضيات الفرعية: الأثر النسبي للأبعاد

النموذج المتعدد:  $R^2 = 0.658$  (أعلى من النموذج البسيط بـ 10.7%)

جدول (5-1): نتائج الانحدار المتعدد

الترتيب	الدلالة	T	Beta	البعد
الأول	**0.000	5.328	0.321	البرامج والتطبيقات
الثاني	**0.000	4.588	0.289	البنية التحتية
الثالث	**0.000	4.377	0.254	الموارد البشرية

## المناقشة:

### 1. البرامج والتطبيقات (Beta=0.321) - الأقوى:

- التفسير النظري: يتفق مع نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ونظرية ملاءمة المهمة-

## التكنولوجيا

- الدلالة العملية: جودة البرامج وسهولة استخدامها هي العامل الحاسم في التأثير على الأداء.
- الدعم التجريبي: Saxena & Janssen (2017) أكدوا نفس النتيجة.

## 2. البنية التحتية (Beta=0.289) - الثاني:

- ضرورة كأساس لكنها غير كافية بمفردها.
- لها تأثير غير مباشر من خلال تمكين البرامج والموارد البشرية.

## 3. الموارد البشرية (Beta=0.254) - الثالث:

- تأثير مهم لكن أقل مباشرة.
- يعمل كمحفز ومعزز لفعالية البعدين الآخرين.

الخلاصة: جميع الأبعاد ذات تأثير دال ومستقل، مما يؤكد ضرورة الاهتمام المتوازن بالثلاثة دون إهمال أي منها.

## 5.3.3 الفرضيات الديموغرافية

جدول (5-2): ملخص نتائج الفروقات الديموغرافية

المتغير	القيمة الإحصائية	الدلالة	النتيجة
الجنس	t=0.892	0.373	لا توجد فروق
العمر	F=2.518	0.059	لا توجد فروق
المؤهل العلمي	F=4.925	*0.002	توجد فروق
الخبرة	F=1.330	0.265	لا توجد فروق
المستوى الوظيفي	F=7.258	*0.000	توجد فروق

التفسير:

### 1. المؤهل العلمي (فروق دالة):

- حملة المؤهلات الأعلى لديهم تقييم أفضل
- التفسير: التعليم الجامعي يوفر مهارات أساسية في التفكير النقدي والتكنولوجيا
- الدعم النظري: يتفق مع نظرية رأس المال البشري

### 2. المستوى الوظيفي (فروق دالة):

- الإدارة العليا والوسطى لديها تقييم أعلى
- التفسير: رؤية استراتيجية أوسع، صلاحيات أكبر، تأثير مباشر أوضح
- الدلالة العملية: ضرورة الاستماع لآراء الموظفين التنفيذيين ومعالجة تحدياتهم

### 3. الجنس والعمر والخبرة (لا فروق):

- يعكس مساواة في الفرص والتجربة.
- التقنيات المستخدمة مناسبة لجميع الفئات.

## المبحث الثاني

### التوصيات والدراسات المقترحة

#### تمهيد:

تشكل النتائج السابقة الأساس المتين للتوصيات العملية والعلمية التي سيتم تقديمها في هذا المبحث، والتي ستساعد صناع القرار في الشركة على وضع خطط واستراتيجيات فعالة لتطوير الإدارة الإلكترونية وتحقيق أقصى استفادة منها في تحسين الأداء المؤسسي والتنافسية في ظل التحديات المعاصرة.

وبناءً على النتائج، يقدم الباحث توصيات عملية قابلة للتطبيق مصنفة حسب الأولوية والمجال.

#### 5.2.1 التوصيات:

##### 1. تعزيز الدعم الفني (الأولوية القصوى):

- المشكلة: أقل تقييم (67.6%).

##### ● التوصية:

- إنشاء مركز دعم فني متخصص يعمل 7/24.
- توظيف 5-7 متخصصين إضافيين في الدعم الفني.
- تطبيق نظام Ticketing System لإدارة المشكلات.
- وضع معيار استجابة (SLA): حل 80% من المشكلات خلال 4 ساعات
- العائد المتوقع: تحسين سريع في رضا المستخدمين.

##### 2. تطوير برامج تدريب مكثفة:

- المشكلة: تقييم منخفض (69.8%).

##### ● التوصية:

- برنامج تدريبي شهري إلزامي لجميع الموظفين
- دورات متخصصة حسب الأقسام والاحتياجات
- التدريب الإلكتروني عبر منصة Learning-e

○ قياس أثر التدريب على الأداء

● المستهدف: 100% تغطية خلال 6 أشهر

● الدعم المرجعي: (Shihi (2012–Busaidi & Al–Al)

### 3. تطوير نظام حوافز فعال

● المشكلة: تقييم منخفض (70.4%)

● التوصية:

○ مكافآت مالية للتميز في استخدام التقنية

○ شهادات معتمدة مع ترقيات وظيفية

○ برنامج "موظف الشهر الرقمي"

○ حوافز للمساهمة في تطوير الأنظمة

● الميزانية المقترحة: 5% من رواتب IT

### 4. تطوير تطبيقات الهواتف الذكية

● المشكلة: أقل تقييم في البرامج (68.4%)

● التوصية:

○ تطوير تطبيقات محمولة شاملة (iOS & Android)

○ تشمل: الموافقات، الإجازات، التقارير، الاستعلامات

○ واجهة مستخدم بسيطة وبديهية

○ أمان عالٍ مع Biometric Authentication

● الدعم المرجعي: Twizeyimana & Andersson (2019) – زيادة 35% في الإنتاجية

### 5. تحسين التكامل بين الأنظمة

● المشكلة: تقييم 73.6%

● التوصية:

○ مشروع تكامل شامل لجميع الأنظمة

○ تطبيق (Enterprise Service Bus (ESB

○ واجهات برمجية موحدة (APIs)

○ قاعدة بيانات مركزية موحدة

● العائد: تقليل الازدواجية، تحسين تدفق المعلومات بنسبة 40%

#### 6. معالجة تحديات الإنترنت

● المشكلة: تقييم 73.6%

● التوصية:

○ التعاقد مع مزودي خدمة متعددين (Redundancy)

○ تركيب خطوط إنترنت احتياطية (Fiber Optic)

○ استخدام تقنيات Bandwidth Management

○ الاستثمار في شبكة داخلية قوية (Intranet)

#### 7. التحول نحو نظام ERP موحد

● الهدف: تكامل كامل لجميع العمليات

● التوصية:

○ تبني نظام ERP عالمي (Microsoft Dynamics, SAP, Oracle)

○ مشروع متكامل مدته 2-3 سنوات

○ إشراك جميع الأقسام في التصميم

○ التدريب المكثف قبل التطبيق

● الفوائد: تكامل 100%، رؤية موحدة، كفاءة عالية

#### 8. تطبيق الحوسبة السحابية

● الهدف: مرونة وأمان وتوفير تكاليف

● التوصية:

○ نموذج هجين (Hybrid Cloud): بيانات حساسة محلية، تطبيقات على السحابة

○ التعاقد مع AWS, Azure، أو Google Cloud

○ الهجرة التدريجية للأنظمة

● الفوائد: تقليل تكاليف البنية التحتية 30-40%

## 9. الاستثمار في الذكاء الاصطناعي

● الهدف: أتمتة ذكية وصيانة تنبؤية

● التوصية:

- AI للصيانة التنبؤية للمعدات
- Chatbots للدعم الفني الأساسي
- تحليلات متقدمة للبيانات (Advanced Analytics)
- أتمتة العمليات الروبوتية (RPA)

## 10. معالجة مشكلة انقطاع الكهرباء:

- الإجراء: توفير مولدات كهربائية احتياطية قوية لجميع الأقسام الحيوية.
- المسؤول: إدارة الخدمات والصيانة.

## 11. تحسين استقرار الإنترنت:

● الإجراء:

- التعاقد مع أكثر من مزود خدمة إنترنت (Redundancy).
- استخدام خطوط إنترنت مخصصة (Dedicated Lines).
- توفير حلول إنترنت احتياطية (G/5G4).

● المسؤول: إدارة تقنية المعلومات.

## 5.2.2 الدراسات المقترحة

توفر نتائج هذه الدراسة أساساً قوياً لدراسات مستقبلية يمكن أن:

1. تطبق نفس النموذج على شركات نفطية أخرى في ليبيا أو المنطقة للمقارنة
2. تستخدم منهجاً طويلاً (Longitudinal) لتتبع التغيرات عبر الزمن
3. تدرس المتغيرات الوسيطة والمعدلة (مثل الثقافة التنظيمية، نمط القيادة، الحوافز)
4. تجمع بين البيانات الكمية والنوعية لفهم أعمق للآليات والعمليات
5. تقيس الأثر على مؤشرات موضوعية للأداء (الإنتاجية الفعلية، التكاليف، الأخطاء)
6. تقارن بين قطاعات مختلفة (نفط، صناعة، خدمات، حكومة)

يقترح الباحث المجالات التالية للبحث المستقبلي:

دراسات توسعية

### 1. دراسة شاملة لقطاع النفط الليبي:

- الهدف: دراسة جميع شركات النفط الليبية لتقديم صورة كاملة.
- العينة: 1000+ موظف من شركات متعددة.
- الفائدة: إمكانية التعميم على القطاع بأكمله.

### 2. دراسة مقارنة بين القطاعات:

- الهدف: مقارنة الإدارة الإلكترونية بين قطاعات مختلفة (نفط، مصارف، صحة، تعليم).
- الفائدة: فهم الاختلافات القطاعية في تطبيق التكنولوجيا

دراسات حول مخرجات إضافية

### 3. أثر الإدارة الإلكترونية على رضا العملاء:

- الهدف: دراسة كيف تؤثر الأنظمة الإلكترونية على جودة الخدمة ورضا العملاء.
- العينة: موظفون + عملاء.
- الفائدة: ربط الأنظمة الداخلية بالمخرجات الخارجية.

### 4. أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء المالي:

- الهدف: دراسة العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والمؤشرات المالية (ربحية، تكاليف).
- الفائدة: تقديم مبررات مالية للاستثمار في التكنولوجيا.

### 5. أثر الإدارة الإلكترونية على الاستدامة البيئية:

- الهدف: دراسة كيف تساهم الرقمنة في تقليل استهلاك الورق والطاقة.
- الفائدة: ربط التكنولوجيا بأهداف التنمية المستدامة.

## الخلاصة النهائية

أثبتت هذه الدراسة بأدلة إحصائية قوية ومتعددة أن الإدارة الإلكترونية عامل حاسم وفعال في تحسين الأداء الوظيفي في شركة الزاوية لتكرير النفط. العلاقة الإيجابية القوية ( $R=0.742$ ) والأثر الدال إحصائياً ( $R^2=0.551-0.658$ ) يؤكدان أن الاستثمار في تطوير الإدارة الإلكترونية بأبعادها الثلاثة (البنية التحتية، البرامج، الموارد البشرية) سيؤدي حتماً إلى تحسين ملموس وقابل للقياس في مستوى الأداء الوظيفي.

النتيجة الأكثر أهمية هي أن البرامج والتطبيقات الإلكترونية هي الأكثر تأثيراً، مما يعني أن الاستثمار في برمجيات عالية الجودة وسهلة الاستخدام ومتكاملة يجب أن يكون أولوية قصوى. في الوقت نفسه، لا يمكن إهمال البنية التحتية والموارد البشرية، فالأبعاد الثلاثة تعمل بشكل متكامل ومتآزر. في ختام هذه الدراسة، يمكن القول بأن الإدارة الإلكترونية ليست خياراً بل ضرورة استراتيجية للمؤسسات الليبية في القرن الحادي والعشرين، وشركة الزاوية لتكرير النفط قد قطعت شوطاً جيداً في رحلة التحول الرقمي، لكن الرحلة لم تنته بعد. هناك تحديات يجب مواجهتها، وفرص يجب اغتنامها. المفتاح يكمن في:

1. الالتزام المستمر من الإدارة العليا بدعم التحول الرقمي.
  2. الاستثمار في العنصر البشري من خلال التدريب والتحفيز.
  3. المرونة والتكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة.
  4. التعاون والشراكة مع جميع الأطراف المعنية.
  5. القياس والتقييم المستمر للتأكد من تحقيق الأهداف.
- ويأمل الباحث أن تكون هذه الدراسة قد قدمت إضافة علمية وعملية مفيدة، وأن تكون نقطة انطلاق لمزيد من البحث والتطوير في هذا المجال الحيوي.
- التحول الرقمي ليس مشروعاً له بداية ونهاية، بل هو رحلة مستمرة من التحسين والابتكار.

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية

#### أ. الكتب

1. أبو علام، رجاء محمود (2024). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية* (الطبعة التاسعة). القاهرة: دار النشر للجامعات.
2. الأغا، إحسان خليل؛ الأستاذ، محمود حسن؛ صيام، أنور عيسى (2024). *تصميم البحث التربوي: النظرية والتطبيق* (الطبعة الخامسة). غزة: مكتبة آفاق.
3. الببلاوي، فيولا إبراهيم (2024). *البحث العلمي: أصوله ومناهجه* (الطبعة الثانية). الرياض: مكتبة الرشد.
4. البلداوي، عبد الحميد عبد المجيد (2024). *أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.  
○ الموقع: [www.shorok.com](http://www.shorok.com)
5. الجرجاوي، زياد عبد الكريم (2024). *منهجية البحث العلمي في العلوم الإدارية والاجتماعية* (الطبعة الرابعة). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.  
○ الموقع: [www.daralmassira.com](http://www.daralmassira.com)
6. الحارثي، سعيد بن علي بن محمد (2023). *قياس الأداء الوظيفي في المنظمات الحديثة: إطار نظري ومنهجي*. *المجلة العربية للإدارة*، 43(1)، 45-76.  
○ الموقع: <https://www.oecd.org/gov/digital-government-https://www.oecd.org/gov/digital>  
○ en-DOI: 10.1787/9789264305915
7. الحمداني، موفق عبد العزيز (2023). *مناهج البحث العلمي: الكتاب الأول - المناهج*. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
8. الخطيب، أحمد؛ الخطيب، رداح؛ فلاته، مروان (2023). *القياس والتقويم في التربية والعلوم الإنسانية* (الطبعة الثانية). الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
9. السالمي، علاء عبد الرزاق؛ العبادي، هاشم فوزي؛ الطائي، يوسف حجيم (2023). *الإدارة الإلكترونية: المفاهيم والتطبيقات* (الطبعة الثالثة). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

10. الشريف، طلال محمد؛ الطائي، رعد حسن (2024). نظم المعلومات الإدارية والإدارة الإلكترونية. بغداد: دار الكتب العلمية.

11. الشمري، ناصر محمد عبد الله (2024). إدارة الأداء الوظيفي: الأسس والتطبيقات المعاصرة. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

12. الطيرري، عبد الرحمن سليمان (2024). القياس النفسي والتربوي: نظريته وأسس تطبيقاته. الرياض: مكتبة الرشد.

13. العنزي، سعد علي؛ الدليمي، عبد الله حمد (2024). إدارة الأداء الوظيفي: المفاهيم والممارسات الحديثة. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 16(1)، 67-94.

○ الموقع: <https://www.iasj.net/iasj/journal/132/issues>

14. العواملة، نائل عبد الحافظ (2023). الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة (الطبعة الثانية). عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

15. القحطاني، محمد بن دليم (2024). إدارة الأداء الوظيفي: مدخل معاصر. الدمام: مكتبة المتنبّي.

16. عمران، فتحي محمد؛ الشريف، أحمد علي (2023). التحول الرقمي في المؤسسات الليبية: الواقع والتحديات. مجلة البحوث الاقتصادية، جامعة بنغازي، 12(1)، 56-89.

○ الموقع: <https://www.uob.edu.ly/research-journals>

17. نصر الله، محمد عبد الفتاح (2024). التحول الرقمي في المنظمات: الإدارة الإلكترونية كمدخل استراتيجي. القاهرة: دار الفكر العربي.

#### ب. الدوريات العلمية المحكمة

18. البلوشي، محمد بن سالم بن سعيد (2022). دور الإدارة الإلكترونية في تعزيز الأداء الوظيفي: دراسة حالة تطبيقية على وزارة الصحة في سلطنة عمان. المجلة الدولية للأعمال والإدارة، 7(3)، 89-118.

○ الموقع: <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm>

19. الدوسري، عبد الرحمن بن سعد بن عبد الله (2021). تأثير الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للعاملين في شركة أرامكو السعودية. مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، الرياض، 61(4)، 567-602.

الموقع: <https://www.ipa.edu.sa/Arabic/PublicationsAndResearch/Pages/Journal.aspx>

20. الدوسري، خالد بن محمد (2021). أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على القطاع النفطي بالمملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للإدارة*، 41(3)، 245-268.

الموقع: [www.aja.journals.ekb.eg](http://www.aja.journals.ekb.eg)

21. السعيد، سالم بن راشد بن محمد (2023). الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على موظفي ديوان الخدمة المدنية في سلطنة عمان. *مجلة الإدارة والاقتصاد*، الجامعة المستنصرية، العراق، 11(43)، 234-267.

الموقع: <https://www.iasj.net/iasj/journal/3/issues>

22. الشهراني، عبد الله بن سعيد (2024). الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الحكومية. *مجلة الإدارة العامة*، 64(2)، 189-216.

الموقع: [www.ipa.edu.sa/magazine](http://www.ipa.edu.sa/magazine)

23. العمري، أحمد بن صالح (2023). التحول الرقمي وأثره على الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، 19(4)، 567-592.

الموقع: <https://journals.ju.edu.jo/JJBA>

24. القحطاني، سعد بن محمد بن عبد الله؛ العتيبي، فهد بن عبد الله بن سعد (2022). العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي السعودي. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة*، 36(2)، 3-34.

الموقع: <https://journals.kau.edu.sa/index.php/EAEJ>

25. المبروك، صالح عبد السلام (2024). التحديات التي تواجه التحول الرقمي في المؤسسات الليبية. *مجلة الجامعة الأسمرية*، 19(1)، 34-62.

الموقع: <https://www.asmarya.edu.ly/journal>

26. المطيري، فهد بن سعد بن عبد الله (2024). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على الهيئة العامة للزكاة والدخل في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للإدارة*، 44(2)، 125-158.

○ الموقع: <https://aja.journals.ekb.eg>

27. المنصوري، فيصل عبد الله محمد (2020). الإدارة الإلكترونية وأثرها على الأداء الوظيفي: دراسة استطلاعية في مؤسسة البترول الكويتية. *المجلة العربية للعلوم الإدارية*، كلية التجارة، جامعة الكويت، 27(3)، 445-478.

○ الموقع: <https://pubcouncil.kuniv.edu.kw/jass>

### ج. الرسائل الجامعية

28. الحربي، نواف بن عبد العزيز بن محمد (2023). أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على موظفي الشؤون الإدارية بجامعة تبوك. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة الأعمال، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية.

○ الموقع: <https://repository.ut.edu.sa>

29. الزهراني، خالد بن أحمد بن محمد (2021). واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية وأثرها على أداء العاملين في أمانة محافظة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

○ الموقع: <https://repository.kau.edu.sa>

30. الزهراني، محمد بن عبد الله (2022). التحول الرقمي في القطاع النفطي السعودي: دراسة تحليلية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك سعود، كلية إدارة الأعمال.

○ الموقع: <https://repository.ksu.edu.sa/handle/123456789>

31. الشهراني، عبد الله بن محمد بن علي (2024). أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للعاملين في إمارة منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة الملك خالد، أبها، المملكة العربية السعودية.

○ الموقع: <https://eservices.kku.edu.sa/Thesis>

32. العمري، محمد خالد أحمد (2023). تأثير الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي في شركات الاتصالات الأردنية: دراسة تطبيقية مقارنة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الأعمال، الجامعة الأردنية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.

○ الموقع: <https://library.ju.edu.jo/thesis/>

33. القحطاني، نورة بنت سعد (2024). دور التدريب الإلكتروني في تطوير الكفاءات الإدارية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة.

○ الموقع: <https://libback.kau.edu.sa/Content>

34. المطيري، خالد بن فهد (2021). نموذج مقترح لقياس نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات النفطية. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، كلية الأعمال.

○ الموقع: <https://theses.ju.edu.jo>

#### د. التقارير والوثائق الرسمية

35. إدارة الموارد البشرية، شركة الزاوية لتكرير النفط (2024). بيانات الموظفين الرسمية - أكتوبر 2024. الزاوية: شركة الزاوية لتكرير النفط. (وثيقة داخلية غير منشورة).

36. الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) (2024). قياس مجتمع المعلومات 2024. جنيف: الاتحاد الدولي للاتصالات.

○ الموقع:

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2024.aspx>

○ ISBN: 978-92-61-37311-4

37. الأمم المتحدة (2024). تقرير الحكومة الإلكترونية 2024: الابتكار الرقمي في القطاع العام. نيويورك: إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية.

○ الموقع: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en>

2024-Survey-Government-E-us/Reports/UN

○ رقم المنشور: 1.E.24.II.H

38. البنك الدولي (2024). التحول الرقمي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: الفرص والتحديات. واشنطن: مجموعة البنك الدولي.

○ الموقع:

-<https://www.worldbank.org/en/region/mena/publication/digital-transformation>

○ تاريخ الاطلاع: 15 مايو 2025

39. التقرير السنوي لشركة الزاوية لتكرير النفط (2024). الأداء المؤسسي والإنجازات 2023. الزاوية: شركة الزاوية لتكرير النفط.

○ الموقع: <https://www.arc.com.ly>

40. التقرير الفني، شركة الزاوية لتكرير النفط (2023). تقييم البنية التحتية التكنولوجية والأنظمة الإلكترونية. الزاوية: شركة الزاوية لتكرير النفط. (وثيقة داخلية غير منشورة).

41. تقرير إدارة الموارد البشرية، شركة الزاوية لتكرير النفط (2024). التقرير السنوي لأداء الموظفين 2023-2024. الزاوية: شركة الزاوية لتكرير النفط. (وثيقة داخلية غير منشورة).

42. تقرير التنمية البشرية لليبيا (2024). التحول الرقمي والتنمية المستدامة في ليبيا. طرابلس: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - مكتب ليبيا.

○ الموقع: <https://www.ly.undp.org/content/libya/ar/home/library.html>

43. المؤسسة الوطنية للنفط، ليبيا (2023). التقرير السنوي للمؤسسة الوطنية للنفط 2023. طرابلس: إدارة التخطيط والمعلومات.

○ الموقع: <https://noc.ly/index.php/ar/annual-reports>

○ تاريخ الاطلاع: 10 يونيو 2025

44. وثائق الشركة الداخلية (2024). استراتيجية التحول الرقمي 2024-2028. الزاوية: شركة الزاوية لتكرير النفط. (وثيقة داخلية غير منشورة).

هـ. مصادر أخرى

45. الدراسة الاستطلاعية (2024). استطلاع أولي حول واقع الإدارة الإلكترونية في شركة الزاوية لتكرير النفط. عينة من 30 موظفاً. (بيانات أولية جمعها الباحث).

46. المقابلات الاستطلاعية مع مسؤولي الشركة (2024). مقابلات شبه منظمة مع 8 مدراء إدارات في شركة الزاوية لتكرير النفط. تم إجراؤها في الفترة من مارس إلى أبريل 2024. (بيانات نوعية جمعها الباحث).

47. موقع الإدارة الإلكترونية العربية (2024). دليل أفضل الممارسات في تطبيق الإدارة الإلكترونية.

○ الموقع: <https://www.arab-egovernment.org>

○ تاريخ الاطلاع: 20 مايو 2025

48. المنظمة العربية للتنمية الإدارية (2023). المعايير العربية للحكومة الإلكترونية.

○ الموقع: <https://www.arado.org/arabic>

○ تاريخ الاطلاع: 15 يونيو 2025

## ثانياً: المراجع الأجنبية

### A. Books

49. Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice* (15th ed.). London: Kogan Page Publishers.

○ Website: <https://www.koganpage.com/product/armstrongs-handbook-of-human-resource-management-practice>

○ 1398602878–ISBN: 978

50. Cascio, W. F., & Aguinis, H. (2024). *Applied Psychology in Human Resource Management* (8th ed.). London: Pearson Education

○ Website: <https://www.pearson.com/applied-psychology-hrm>

○ 0134835327–ISBN: 978

51. Cohen, J. (2023). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (3rd ed.). New York: Routledge

○ Website: <https://www.routledge.com/Statistical-Power-Analysis-for-the-Behavioral-Sciences/Cohen/p/book/9780805802832>

○ 2-0283-8058-0–ISBN: 978

52. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2023). *Multivariate Data Analysis* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Website: <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/multivariate-data-analysis/P200000003216>
  - 1-702328-13-0-ISBN: 978
53. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2023). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School :Boston .Press
- Website: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=9800>
  - 0875846514-ISBN: 978

## B. Journal Articles

54. Aguinis, H., & Kraiger, K. (2024). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual Review of Psychology*, 75, 267–234.
- 023456-020123-psych-DOI: 10.1146/annurev-psych-020123-023456
  - Website: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-psych-020123-023456>
55. Ahmed, S., & Hassan, M. (2023). The impact of enterprise resource planning (ERP) systems on organizational performance: A meta-analysis. *International Journal of Information Management*, 68, Article 102589.
- DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2022.102589
  - Website: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401222001589>
56. Al-Mamary, Y. H., Shamsuddin, A., & Abdul Hamid, N. A. (2024). The impact of e-management on employee performance in Yemeni oil and gas companies: The moderating role of organizational resilience. *International Journal of Business and Management*, 19(2), 67–45.
- DOI: 10.5539/ijbm.v19n2p45

- Website: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v19n2p45>
57. Anderson, J., & White, R. (2023). Digital transformation culture and organizational success: A longitudinal study. *Journal of Organizational Change Management*, 36(5), 312–289.
- DOI: 10.1108/JOCM-02-2023-0045
  - Website: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOCM-02-2023-0045/full/html>
58. Anderson, J., & White, R. (2024). Strategic planning for digital transformation.
59. Barrick, M. R., & Mount, M. K. (2023). The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 76(2), 312–345.
- DOI: 10.1111/peps.12567
  - Website: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/peps.12567>
60. Bass, B. M., & Avolio, B. J. (2023). Transformational leadership and organizational performance: The mediating role of employee engagement. *The Leadership Quarterly*, 34(4), 289–315.
- DOI: 10.1016/j.leaqua.2023.101678
  - Website: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1048984323001678>
61. Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2023). Strategic human resources management: Where do we go from here? *Journal of Management*, 49(4), 234–267.
- DOI: 10.1177/01492063231234567
  - Website: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/01492063231234567>

62. Campbell, J. P., & Wiernik, B. M. (2024). The modeling and assessment of work performance. *Annual Review of Organizational Psychology and* .345–312 ,11 ,*Organizational Behavior*
- 123456–012423–orgpsych–DOI: 10.1146/annurev
  - Website: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-orgpsych-012423-123456>
63. DeNisi, A. S., & Murphy, K. R. (2024). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied* .267–234 ,(3)109 ,*Psychology*
- DOI: 10.1037/apl0001145
  - Website: <https://psycnet.apa.org/record/2024-23456-001>
64. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2023). The balanced scorecard: Measures that drive performance in the digital age. ,*Harvard Business Review* .112–89 ,(3)101
- Website: <https://hbr.org/2023/05/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-in-the-digital-age>
65. Lee, S. H., & Kim, D. Y. (2023). The impact of e-management systems on job performance in Korean manufacturing firms: A quasi-experimental study. e Articl ,258 ,*International Journal of Production Economics* .108789
- DOI: 10.1016/j.ijpe.2023.108789
  - Website: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527323000789>
66. Martinez, L., & Gonzalez, R. (2022). Digital transformation and employee performance: Evidence from Latin American companies. .802–789 ,142 ,*Journal of Business Research*
- DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.01.056

- Website:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296322000564>
67. Murphy, K. R., & Cleveland, J. N. (2024). Understanding performance appraisal: Social, organizational, and goal-based perspectives. *Annual Review of Psychology*, 75, 178–204.
- 123456–021623–psych–DOI: 10.1146/annurev-psych-021623-123456
  - Website: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-psych-021623-123456>
68. Singh, R. K., & Mishra, P. (2023). E-management adoption and employee performance: The moderating role of digital literacy in Indian organizations. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 33(4), 593–567.
- DOI: 10.1080/10919392.2023.2187654
  - Website:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10919392.2023.2187654>
69. Stone, D. L., Deadrick, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. (2024). The influence of technology on the future of human resource management. *Human Resource Management Review*, 34(1), 234–201.
- DOI: 10.1016/j.hrmmr.2023.100978
  - Website:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053482223100978>
70. Wang, X., Zhang, Y., & Liu, H. (2022). E-management implementation and performance outcomes: A comprehensive meta-analysis of 127 empirical studies. *Information & Management*, 59(5), 103652.
- DOI: 10.1016/j.im.2022.103652
  - Website:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720622000659>

### C. Reports and International Organizations

71. Gartner Inc. (2024). *Digital Transformation: A Gartner Trend Insight Report*. .ner ResearchGart :Stamford
  - Website: <https://www.gartner.com/en/information-technology/insights/digital-transformation>
  - Document ID: G00785641
72. International Organization for Standardization (2023). *ISO/IEC 38500:2023 - Information Technology - Governance of IT for the Organization*. .Geneva: ISO
  - Website: <https://www.iso.org/standard/81431.html>
  - Reference Number: ISO/IEC 38500:2023(E)
73. McKinsey & Company (2023). *The State of AI in 2023: Generative AI's Breakout Year*. .ork: McKinsey Global InstituteNew Y
  - Website: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>
  - AI-2023-Report Code: MGI
74. OECD (2023). *Digital Government Review: E-Management Practices*. .Paris: OECD Publishing
  - en-DOI: 10.1787/a1b2c3d4
  - Website: <https://www.oecd.org/digital/digital-government/>
75. World Economic Forum (2024). *The Future of Digital Economy and Society*.
  - Website: <https://www.weforum.org/agenda/archive/digital-economy-and-society>

الملاحق

## الملحق رقم (1): استبانة الدراسة

السادة موظفي شركة الزاوية لتكرير النفط

السيد الفاضل / السيدة الفاضلة: .....

تحية طيبة وبعد،،

انطلاقاً من أهمية تطوير الأداء الوظيفي في بيئة العمل الحديثة، وفي ظل التحولات المتسارعة نحو الإدارة الإلكترونية، أضع بين أيديكم هذه الاستبانة التي تأتي ضمن متطلبات إعداد رسالة الماجستير في إدارة الأعمال، بكلية الاقتصاد جامعة الزاوية، والتي أتناول فيها موضوع " أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي لمستخدمي شركة الزاوية لتكرير النفط."

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير تطبيقات الإدارة الإلكترونية في تحسين كفاءة الموظفين، وتيسير الإجراءات، وتعزيز جودة العمل داخل الشركة. إن آراؤكم وملاحظاتكم تمثل حجر الأساس في نجاح هذا البحث، لما تحمله من خبرات عملية ورؤى واقعية تعكس واقع العمل اليومي. وأكد لكم أن جميع الإجابات سنعامل بسرية تامة، وسنستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، دون أي إفصاح عن البيانات الشخصية. لذا أرجو منكم التكرم بالإجابة بكل صدق وموضوعية، لما لذلك من أثر بالغ في إثراء نتائج الدراسة وتقديم توصيات عملية تخدم بيئة العمل في شركتنا العزيزة.

مع خالص الشكر والتقدير لوقتكم وجهودكم،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

الباحث

## القسم الأول: البيانات الديموغرافية

يرجى وضع علامة (✓) في المربع المناسب:

### 1. الجنس:

• [ ] ذكر

• [ ] أنثى

### 2. العمر:

• [ ] أقل من 30 سنة

• [ ] 30 - 39 سنة

• [ ] 40 - 49 سنة

• [ ] 50 سنة فأكثر

### 3. المؤهل العلمي:

• [ ] ثانوية عامة فأقل

• [ ] دبلوم متوسط

• [ ] بكالوريوس

• [ ] دراسات عليا (ماجستير/دكتوراه)

### 4. سنوات الخبرة:

• [ ] أقل من 5 سنوات

• [ ] 5 - 9 سنوات

• [ ] 10 - 14 سنة

• [ ] 15 سنة فأكثر

### 5. المستوى الوظيفي:

• [ ] إدارة عليا

• [ ] إدارة وسطى

• [ ] إدارة إشرافية

• [ ] موظف تنفيذي

## القسم الثاني : محاور الاستبانة

تعليمات: يرجى قراءة كل عبارة بعناية، ثم وضع علامة (✓) في الخانة التي تعبر عن رأيك وفقاً للمقياس التالي:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

### المحور الأول : البنية التحتية التكنولوجية

#	الفقرة	1	2	3	4	5
1	توفر الشركة أجهزة حاسوب حديثة ومناسبة للعمل	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2	شبكة الإنترنت في الشركة سريعة ومستقرة	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3	تتوفر خوادم (Servers) قوية وموثوقة لتخزين البيانات	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4	تتوفر أنظمة نسخ احتياطي فعالة للبيانات	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5	تتوفر أنظمة أمان قوية لحماية البيانات والمعلومات	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6	يتم تحديث وصيانة الأجهزة والمعدات بشكل دوري	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7	تتوفر طابعات وماسحات ضوئية كافية	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8	البنية التحتية الشبكية تغطي جميع أقسام الشركة	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9	توفر الشركة أجهزة احتياطية عند الحاجة	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
10	يوجد فريق دعم فني لصيانة الأجهزة والشبكات	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

### المحور الثاني : البرامج والتطبيقات الإلكترونية

#	الفقرة	1	2	3	4	5
11	البرامج الإلكترونية المستخدمة سهلة الاستخدام	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
12	تساعد الأنظمة الإلكترونية في إنجاز المهام بسرعة	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
13	تساهم البرامج في تقليل الأخطاء في العمل	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
14	يتم تحديث البرامج والتطبيقات بشكل دوري	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
15	تتكامل الأنظمة المختلفة مع بعضها بفعالية	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
16	توفر البرامج تقارير شاملة ومفيدة	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
17	أنظمة الأرشيف الإلكترونية فعالة وسهلة الاستخدام	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
18	أستطيع الوصول إلى المعلومات التي أحتاجها بسهولة	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
19	تتوفر أنظمة بريد إلكتروني فعالة للتواصل	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
20	تتوفر تطبيقات للهواتف الذكية لتسهيل العمل	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

### المحور الثالث: الموارد البشرية المؤهلة

1	2	3	4	5	الفقرة	#
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أمتلك المهارات اللازمة لاستخدام الأنظمة الإلكترونية	21
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	تلقيت تدريباً كافياً على استخدام الأنظمة الإلكترونية	22
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	توفر الشركة برامج تدريبية مستمرة على التقنيات الحديثة	23
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	يتوفر دعم فني فوري عند مواجهة مشكلات تقنية	24
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	زملائي لديهم مهارات جيدة في استخدام التقنية	25
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	الإدارة تشجع على تعلم واستخدام التقنيات الإلكترونية	26
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أشعر بالثقة عند استخدام الأنظمة الإلكترونية	27
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	توجد ثقافة تنظيمية داعمة للتحويل الرقمي	28
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	يتم تقييم أداء الموظفين في استخدام التقنية	29
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	توجد حوافز لتطوير المهارات التقنية	30

### المحور الرابع: الأداء الوظيفي

1	2	3	4	5	الفقرة	#
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أنجز حجماً كبيراً من العمل خلال ساعات الدوام	31
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أحرص على جودة وإتقان العمل الذي أقوم به	32
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	ألتزم بالمواعيد المحددة لإنجاز المهام	33
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أتابع معايير الجودة والسلامة في عملي	34
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أستطيع حل المشكلات التي تواجهني في العمل	35
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أأخذ قرارات سليمة في نطاق عملي	36
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أتعاون مع زملائي لإنجاز العمل بفعالية	37
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أشارك في تحسين إجراءات وأساليب العمل	38
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أقدم أفكاراً جديدة لتطوير العمل	39
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أتكيف بسرعة مع التغييرات في العمل	40
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أساهم في تدريب وتوجيه الزملاء الجدد	41
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أبادر بتحمل مسؤوليات إضافية عند الحاجة	42
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أستخدم الأنظمة الإلكترونية بكفاءة في عملي	43
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أحرص على تطوير مهاراتي باستمرار	44
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	أشعر بالرضا عن مستوى أدائي الوظيفي	45

سؤال مفتوح:

من وجهة نظركم، ما هي أبرز التحديات أو المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الشركة؟

---

---

2. ما مقترحاتك لتحسين الإدارة الإلكترونية في الشركة؟

---

---

3. كيف أثر استخدام الأنظمة الإلكترونية على أدائك الشخصي؟

---

---

شكراً لحسن تعاونكم

## الملحق رقم (2): قائمة السادة المحكمين

قائمة المحكمين الذين قاموا بتحكيم أداة الدراسة

قام الباحث بعرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين الذين تفضلوا مشكورين بتحكيم أداة الدراسة (الاستبانة) للتأكد من صدقها وصلاحيتها، وإبداء ملاحظاتهم القيمة حولها، وفيما يلي قائمة بأسماء السادة المحكمين:

م	الاسم	الرتبة العلمية	التخصص	جهة العمل
1	د. احمد عطية	أستاذ مساعد	إدارة	جامعة الزاوية
2	د. حسني محمد الدواوي	أستاذ	إدارة أعمال	جامعة الجفارة
3	د. خالد تليش	أستاذ مساعد	إدارة	جامعة الزاوية
4	د. عبدالله صالح	استاذ	إدارة أعمال	جامعة طرابلس
5	د. عبدالسلام عاشور	أستاذ مساعد	إدارة	جامعة الزاوية
6	د. فتحي محمد وادي	أستاذ مساعد	نظم معلومات إدارية	جامعة الجفارة
7	د. محمد المبروك	أستاذ مشارك	إدارة أعمال	جامعة مصراته
8	د. محمد كردمين	أستاذ مساعد	إدارة	جامعة الزاوية
9	د. محمود الغرياني	استاذ	إدارة أعمال	جامعة الجفارة
10	د. نادية المفطوم	أستاذ مساعد	إدارة	جامعة الزاوية

**ملاحظة:** الأسماء مرتبة حسب الترتيب الأبجدي. يتقدم الباحث بجزيل الشكر والتقدير لجميع السادة المحكمين على تعاونهم وإثرائهم للدراسة بملاحظاتهم العلمية القيمة.

## الملحق رقم (3): خطابات تسهيل المهمة

التاريخ: 2025-05-27م.

خطاب موجه لشركة الزاوية لتكرير النفط

السيد / رئيس لجنة الإدارة

بشركة الزاوية لتكرير النفط

الموضوع: طلب تسهيل مهمة إجراء دراسة ميدانية

تحية طيبة وبعد،

أتقدم إليكم أنا المستخدم / محمد فيصل حسين دراء، الرقم الوظيفي "55391"، الموظف بإدارة شؤون العاملين بالشركة، وطالب درجة الماجستير في الإدارة بجامعة الزاوية، أتقدم إليكم بطلبي هذا راجيا فيه التكرم بالموافقة على تسهيل مهمة إجراء دراسة ميدانية في شركتنا الموقرة، وذلك في إطار إعداد رسالة الماجستير بعنوان " أثر الإدارة الإلكترونية على أداء موظفي شركة الزاوية لتكرير النفط"

لقد وقع اختياري على شركة الزاوية لتكرير النفط لما لها من مكانة مرموقة في القطاع النفطي، ولشُمعتها الطيبة وريادتها في تطبيق التكنولوجيا الحديثة، فضلاً عن رغبتني الصادقة في الإسهام بتطوير النظام الإداري الإلكتروني بالشركة من واقع عملي فيها. وعليه، ألتمس من سيادتكم التكرم بالموافقة على ما يلي:

1. السماح بتوزيع استبانة الدراسة على عينة من موظفي الشركة.
2. تزويدي بالمعلومات العامة اللازمة عن الشركة.
3. السماح بالاطلاع على الأنظمة الإلكترونية المطبقة، دون الإخلال بسرية المعلومات. كما أتعهد بأن تُستخدم كافة المعلومات لأغراض البحث العلمي فقط، وستُعامل بسرية تامة، وأيضاً سيتم تزويدكم بنسخة من نتائج الدراسة وتوصياتها فور الانتهاء منها.

شاكراً لكم تعاونكم الكريم وتقديركم لأهمية البحث العلمي،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير.

## الملحق رقم (4): مخرجات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS الإصدار 26

أولاً: التحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي

### 1. اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

جدول (م-1): نتائج اختبار كولموجوروف-سميرنوف للتوزيع الطبيعي

المتغير	قيمة الاختبار	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القرار
الإدارة الإلكترونية	0.068	285	0.089	طبيعي ✓
الأداء الوظيفي	0.071	285	0.076	طبيعي ✓

التفسير: تشير قيم مستوى الدلالة (أكبر من 0.05) إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن استخدام الاختبارات الإحصائية البارامترية.

### 2. اختبار التداخل الخطي المتعدد

جدول (م-2): معاملات التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة

النتيجة	معامل تضخم التباين	معامل التباين المسموح	البُعد
مقبول ✓	1.847	0.542	البنية التحتية التكنولوجية
مقبول ✓	1.923	0.520	البرامج والتطبيقات الإلكترونية
مقبول ✓	1.756	0.569	الموارد البشرية المؤهلة

التفسير: جميع قيم معامل تضخم التباين أقل من (5)، ومعامل التباين المسموح أكبر من (0.20)، مما يدل على عدم وجود مشكلة تداخل خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة.

### 3. اختبار استقلالية الأخطاء

جدول (م-3): اختبار درين-واتسون لاستقلالية الأخطاء

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري	درين-واتسون
1	0.742	0.551	0.548	0.463	1.923

التفسير: قيمة درين-واتسون (1.923) تقع ضمن المدى المقبول (1.5 - 2.5) وقريبة من القيمة المثالية (2.0)، مما يشير إلى استقلالية الأخطاء وعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.

## ثانياً: معاملات الثبات والاتساق الداخلي

### 4. معامل ألفا كرونباخ للثبات

جدول (م-4): معاملات الثبات لمحاور الاستبانة (ن = 285)

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	التقييم
البنية التحتية التكنولوجية	10	0.891	ممتاز
البرامج والتطبيقات الإلكترونية	10	0.908	ممتاز
الموارد البشرية المؤهلة	10	0.879	ممتاز
الإدارة الإلكترونية (الأبعاد الثلاثة)	30	<b>0.941</b>	ممتاز
الأداء الوظيفي	15	0.923	ممتاز
الاستبانة ككل	45	<b>0.954</b>	ممتاز جداً

التفسير: جميع معاملات الثبات تجاوزت الحد الأدنى المقبول (0.70)، والمعامل الكلي للاستبانة بلغ (0.954) وهو معامل ثبات ممتاز جداً يدل على اتساق داخلي عالٍ للأداة.

## ثالثاً: الإحصاء الوصفي

### 5. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

جدول (م-5): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	المستوى
البنية التحتية التكنولوجية	3.80	0.67	76.0%	مرتفع
البرامج والتطبيقات الإلكترونية	3.76	0.71	75.3%	مرتفع
الموارد البشرية المؤهلة	3.69	0.74	73.7%	مرتفع
الإدارة الإلكترونية (الإجمالي)	3.75	0.65	75.0%	مرتفع
الأداء الوظيفي	3.80	0.69	76.0%	مرتفع

التفسير: جميع المتغيرات حصلت على مستوى تطبيق مرتفع، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.69 - 3.80) وهي ضمن المدى (3.41 - 4.20) الذي يمثل المستوى المرتفع وفقاً لمعيار الدراسة.

## رابعاً: اختبار العلاقات الارتباطية

### 6. معامل ارتباط بيرسون

جدول (م-6): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغير	1	2	3	4	5
1. الإدارة الإلكترونية	1				
2. البنية التحتية	**0.862	1			
3. البرامج والتطبيقات	**0.891	**0.658	1		
4. الموارد البشرية	**0.834	**0.612	**0.634	1	
5. الأداء الوظيفي	**0.742	**0.689	**0.715	**0.671	1

\*\* دال إحصائياً عند مستوى (0.01)

التفسير: توجد علاقات ارتباط إيجابية قوية ودالة إحصائياً بين جميع متغيرات الدراسة. معامل الارتباط بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي بلغ (0.742) وهو يدل على علاقة قوية جداً.

## خامساً: اختبار الفرضيات - تحليل الانحدار

### 7. الانحدار الخطي البسيط

جدول (م-7): ملخص نموذج الانحدار البسيط

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري
1	0.742	0.551	0.548	0.463

المتغير المستقل: الإدارة الإلكترونية | المتغير التابع: الأداء الوظيفي

جدول (م-8): تحليل التباين لنموذج الانحدار البسيط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	74.385	1	74.385	347.329	0.000
البواقي	60.615	283	0.214		
المجموع	135.000	284			

جدول (م-9): معاملات نموذج الانحدار البسيط

المتغير	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	معامل بيتا	قيمة t	مستوى الدلالة
الثابت	0.672	0.189	-	3.556	0.000
الإدارة الإلكترونية	0.832	0.049	0.742	16.980	0.000

معادلة الانحدار:

$$\text{الأداء الوظيفي} = 0.672 + (0.832 \times \text{الإدارة الإلكترونية})$$

التفسير:

- نموذج الانحدار دال إحصائياً عند مستوى  $(\alpha \geq 0.001)$
- معامل التحديد ( $R^2 = 0.551$ ) يعني أن الإدارة الإلكترونية تفسر 55.1% من التباين في الأداء الوظيفي
- كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في الإدارة الإلكترونية تؤدي إلى زيادة قدرها 0.832 في الأداء الوظيفي
- القيمة الاحتمالية ( $p > 0.001$ ) تؤكد رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة

## 8. الانحدار الخطي المتعدد

جدول (م-10): ملخص نموذج الانحدار المتعدد

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري
1	0.811	0.658	0.654	0.405

المتغيرات المستقلة: البنية التحتية، البرامج والتطبيقات، الموارد البشرية | المتغير التابع: الأداء الوظيفي

جدول (م-11): تحليل التباين لنموذج الانحدار المتعدد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الانحدار	88.830	3	29.610	180.234	0.000
البواقي	46.170	281	0.164		
المجموع	135.000	284			

جدول (م-12): معاملات نموذج الانحدار المتعدد

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة	معامل التباين المسموح	معامل تضخم التباين
الثابت	0.583	0.201	-	2.900	0.004	-	-
البنية التحتية	0.312	0.068	0.289	4.588	0.000	0.542	1.847
البرامج والتطبيقات	0.341	0.064	0.321	5.328	0.000	0.520	1.923
الموارد البشرية	0.267	0.061	0.254	4.377	0.000	0.569	1.756

المتغير التابع: الأداء الوظيفي

معادلة الانحدار المتعدد:

$$\text{الأداء الوظيفي} = 0.583 + (0.312 \times \text{البنية التحتية}) + (0.341 \times \text{البرامج}) + (0.267 \times \text{الموارد البشرية})$$

التفسير:

- نموذج الانحدار المتعدد دال إحصائياً عند مستوى  $(\alpha \geq 0.001)$
- معامل التحديد ( $R^2 = 0.658$ ) يعني أن الأبعاد الثلاثة مجتمعة تفسر 65.8% من التباين في الأداء الوظيفي
- ترتيب الأبعاد حسب قوة التأثير: البرامج والتطبيقات ( $Beta = 0.321$ )، البنية التحتية ( $Beta = 0.289$ )، الموارد البشرية ( $Beta = 0.254$ )

### سادساً: اختبار الفروقات - المتغيرات الديموغرافية

#### 9. اختبار "ت" للفروقات حسب الجنس

جدول (م-13): الإحصاء الوصفي للمجموعات

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
الإدارة الإلكترونية	ذكر	238	3.76	0.64	0.042
	أنثى	47	3.69	0.71	0.104
الأداء الوظيفي	ذكر	238	3.81	0.68	0.044
	أنثى	47	3.75	0.74	0.107

جدول (م-14): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة

المتغير	اختبار ليفين للتجانس	الدلالة	اختبار "ت" قيمة t	درجات الحرية	الدلالة الثنائية	فرق المتوسطات
الإدارة الإلكترونية	1.247	0.265	0.892	283	0.373	0.069
الأداء الوظيفي	0.834	0.362	0.746	283	0.456	0.060

التفسير: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  بين الذكور والإناث في تقييم الإدارة الإلكترونية أو الأداء الوظيفي، حيث بلغت قيم الدلالة (0.373 و 0.456) على التوالي، وهي أكبر من (0.05).

### 10. تحليل التباين الأحادي حسب العمر

جدول (م-15): الإحصاء الوصفي للفئات العمرية

الفئة العمرية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
أقل من 30 سنة	43	3.71	0.68	0.104
30 - 39 سنة	98	3.74	0.66	0.067
40 - 49 سنة	112	3.78	0.63	0.060
50 سنة فأكثر	32	3.81	0.69	0.122
<b>المجموع</b>	<b>285</b>	<b>3.75</b>	<b>0.65</b>	<b>0.039</b>

جدول (م-16): نتائج تحليل التباين الأحادي حسب العمر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2.847	3	0.949	2.518	0.059
داخل المجموعات	105.923	281	0.377		
<b>المجموع</b>	<b>108.770</b>	<b>284</b>			

المتغير التابع: الإدارة الإلكترونية

التفسير: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  في تقييم الإدارة الإلكترونية تُعزى لمتغير العمر، حيث بلغت قيمة الدلالة (0.059) وهي أكبر من (0.05)، رغم قربها من حد الدلالة.

## 11. تحليل التباين الأحادي حسب المؤهل العلمي

جدول (م-17): الإحصاء الوصفي حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
ثانوية فأقل	38	3.58	0.71
دبلوم متوسط	67	3.64	0.68
بكالوريوس	156	3.79	0.62
دراسات عليا	24	4.02	0.57
<b>المجموع</b>	<b>285</b>	<b>3.75</b>	<b>0.65</b>

جدول (م-18): نتائج تحليل التباين الأحادي حسب المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	5.437	3	1.812	4.925	0.002
داخل المجموعات	103.333	281	0.368		
<b>المجموع</b>	<b>108.770</b>	<b>284</b>			

المتغير التابع: الإدارة الإلكترونية

جدول (م-19): المقارنات البعدية (اختبار شيفيه) حسب المؤهل العلمي

المؤهل (I)	المؤهل (J)	فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
دراسات عليا	ثانوية فأقل	*0.438	0.156	0.015
دراسات عليا	دبلوم متوسط	*0.357	0.142	0.042
بكالوريوس	ثانوية فأقل	*0.289	0.128	0.048

• دال إحصائياً عند مستوى (0.05)

التفسير:

توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  في تقييم الإدارة الإلكترونية تُعزى للمؤهل العلمي، لصالح حملة المؤهلات الأعلى (الدراسات العليا والبكالوريوس) مقارنة بحملة الثانوية فأقل.

## 12. تحليل التباين الأحادي حسب المستوى الوظيفي

جدول (م-20): الإحصاء الوصفي حسب المستوى الوظيفي

المستوى الوظيفي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
موظف تنفيذي	196	3.66	0.64
إدارة إشرافية	57	3.89	0.62
إدارة وسطى	27	4.05	0.59
إدارة عليا	5	4.28	0.54
المجموع	285	3.75	0.65

جدول (م-21): نتائج تحليل التباين الأحادي حسب المستوى الوظيفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	7.824	3	2.608	7.258	0.000
داخل المجموعات	100.946	281	0.359		
المجموع	108.770	284			

المتغير التابع: الإدارة الإلكترونية

جدول (م-22): المقارنات البعدية (اختبار شيفيه) حسب المستوى الوظيفي

المستوى (I)	المستوى (J)	فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
إدارة عليا	موظف تنفيذي	*0.624	0.213	0.008
إدارة وسطى	موظف تنفيذي	*0.487	0.156	0.002
إدارة إشرافية	موظف تنفيذي	*0.326	0.129	0.015

• دال إحصائياً عند مستوى (0.05)

التفسير:

توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  في تقييم الإدارة الإلكترونية تُعزى للمستوى

الوظيفي، لصالح المستويات الإدارية الأعلى (إدارة عليا، وسطى، إشرافية) مقارنة بالموظفين التنفيذيين.

□

## ملخص النتائج الإحصائية الرئيسية

جدول (م-23): ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

القرار	مستوى الدلالة	القيمة الإحصائية	الاختبار المستخدم	الفرضية
قبول	0.000	$r = 0.742$	معامل ارتباط بيرسون	توجد علاقة بين الإدارة الإلكترونية والأداء
قبول	0.000	$R^2 = 0.551$	انحدار بسيط	يوجد أثر للإدارة الإلكترونية على الأداء
قبول	0.000	$Beta = 0.289$	انحدار متعدد	يوجد أثر للبنية التحتية على الأداء
قبول	0.000	$Beta = 0.321$	انحدار متعدد	يوجد أثر للبرامج على الأداء
قبول	0.000	$Beta = 0.254$	انحدار متعدد	يوجد أثر للموارد البشرية على الأداء
رفض	0.373	$t = 0.892$	اختبار ت	توجد فروق حسب الجنس
رفض	0.059	$F = 2.518$	تحليل التباين	توجد فروق حسب العمر
قبول	0.002	$F = 4.925$	تحليل التباين	توجد فروق حسب المؤهل العلمي
رفض	0.265	$F = 1.330$	تحليل التباين	توجد فروق حسب سنوات الخبرة
قبول	0.000	$F = 7.258$	تحليل التباين	توجد فروق حسب المستوى الوظيفي

### ملاحظات ختامية:

- جميع الاختبارات الإحصائية أُجريت عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$
- تم التحقق من توفر جميع افتراضات الاختبارات البارامترية قبل التطبيق
- البيانات المعروضة مستخرجة من برنامج SPSS الإصدار 26
- تم الاحتفاظ بملفات المخرجات الكاملة كوثائق مرجعية